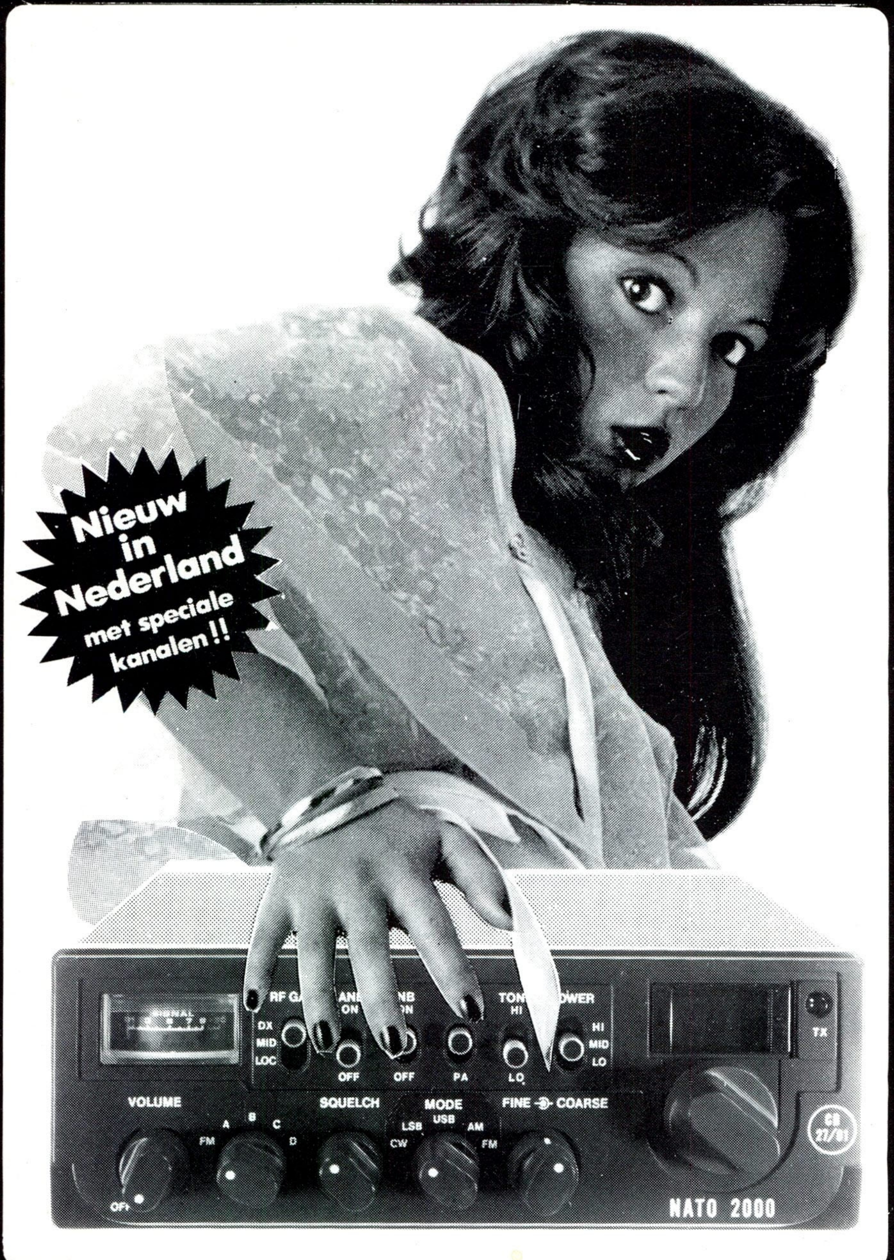
jaargang 6, nr. 12-82/nr. 1-83, Fl. 4,25 Bfrs. 80.

CB radio

VOORHEEN
deCB'er



- NATO 2000
- CQ DX
- 100% QSL
- CB TECHNIEK

CB MAGAZINE VOOR DE BENELUX

HET COMPLETE PROGRAMMA TOPMERKEN o.a.

HAM INTERNATIONAL

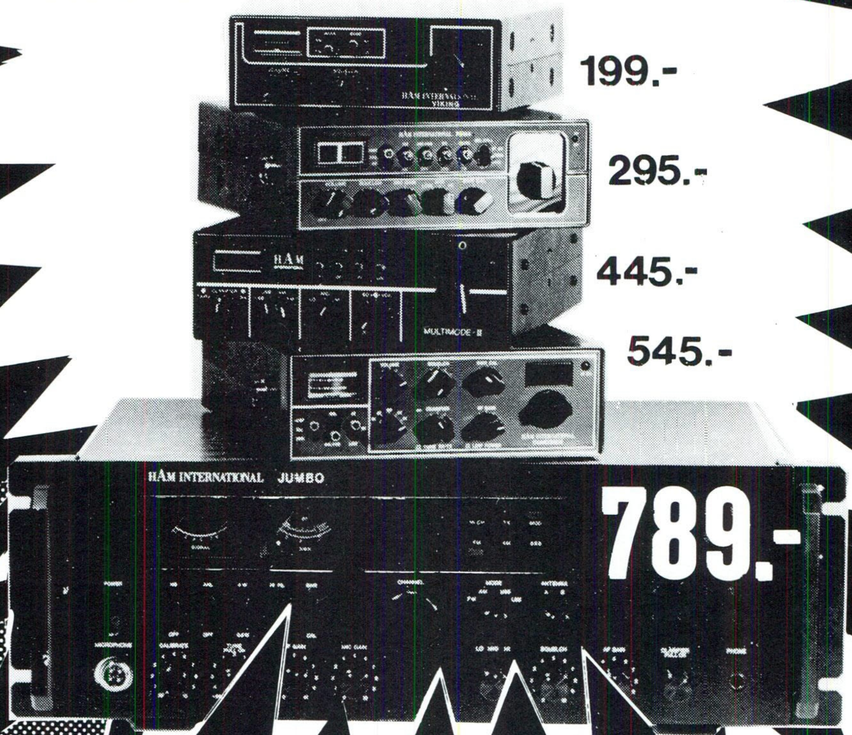
PRESIDENT

KENWOOD

YAESU

SUPER STAR

WIJ ZIJN EN...
BLIJVEN
DE SPECIALISTEN
OP CB en
COMMUNICATIE-
GEBIED met het
MEEST UITGEBREIDE
PROGRAMMA
IN
NEDERLAND !



199.-

295.-

445.-

545.-

789.-

LEVERING ONDER
REMBOURS DOOR
HEEL NEDERLAND

Ham International Nederland....

Aqua Nauta Communicatie.

VOORSTRAAT 77 - 79 UTRECHT TEL 030 - 310170/310114 MAANDAG GESLOTEN

advertentie ontwerp Avera b.v.

CB radio

De titel "CB Radio" wordt gevoerd sedert oktober 1982. Daarvoor verscheen dit blad in de periode 79-82 onder de naam "de CB-er". De eerste uitgave van dit blad kwam uit in 1976 onder de naam CB Informatie-Truckstop.

De uitgeefster aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor advertenties en hun inhoud. Alle ingezonden stukken en ingezonden artikelen vertegenwoordigen de mening van de schrijver en niet die van de redactie.
De inhoud van "CB Radio" of enig gedeelte ervan mag niet overgenomen worden zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van de uitgeefster. Toestemming dient gevraagd te worden door een schriftelijk verzoek gericht aan de uitgever.

Alle binnengekomen kopij, informatie, clubbulletins, fabrikanteninformatie e.d. wordt beschouwd als kopij voor publicatie, gezonden als public relation of publiciteitsmateriaal, waarvan de publicatie vrij is. Voor geen enkele publicatie wordt een vergoeding gegeven zonder nadrukkelijke schriftelijke overeenkomst.
Alle opgenomen schema's, beschrijvingen, constructies e.d. zijn strikt experimenteel en alleen voor persoonlijk gebruik. De fouten hierin of de gevolgen ervan kan de uitgeefster of redactie geen verantwoordelijkheid op zich nemen.

Uitgeefster: CB Products
Postbus 9538
4801 LM Breda
Nederland
Tel.: 076 - 130424

ABONNEMENTEN

Abonnementsprijs voor Nederland bedraagt Fl. 37,50 per jaar.
Abonnementsprijs voor België is 800 Belgische francs.
Buiten Nederland en België bedraagt het abonnement Fl. 50,- per jaar.
U kunt zich opgeven als abonnee door gebruik te maken van de in het blad afgedrukte inschrijfformulieren.
Abonnees van buiten Nederland kunnen storten op onze post-girorekening 44233398 t.n.v. AVERA b.v., Liesbosstraat 2A 4813 BD Breda.
Of door het sturen van een internationale postwissel ter waarde van het verschuldigde bedrag.
Bij storting vermelden: "Abonnement CB Radio".

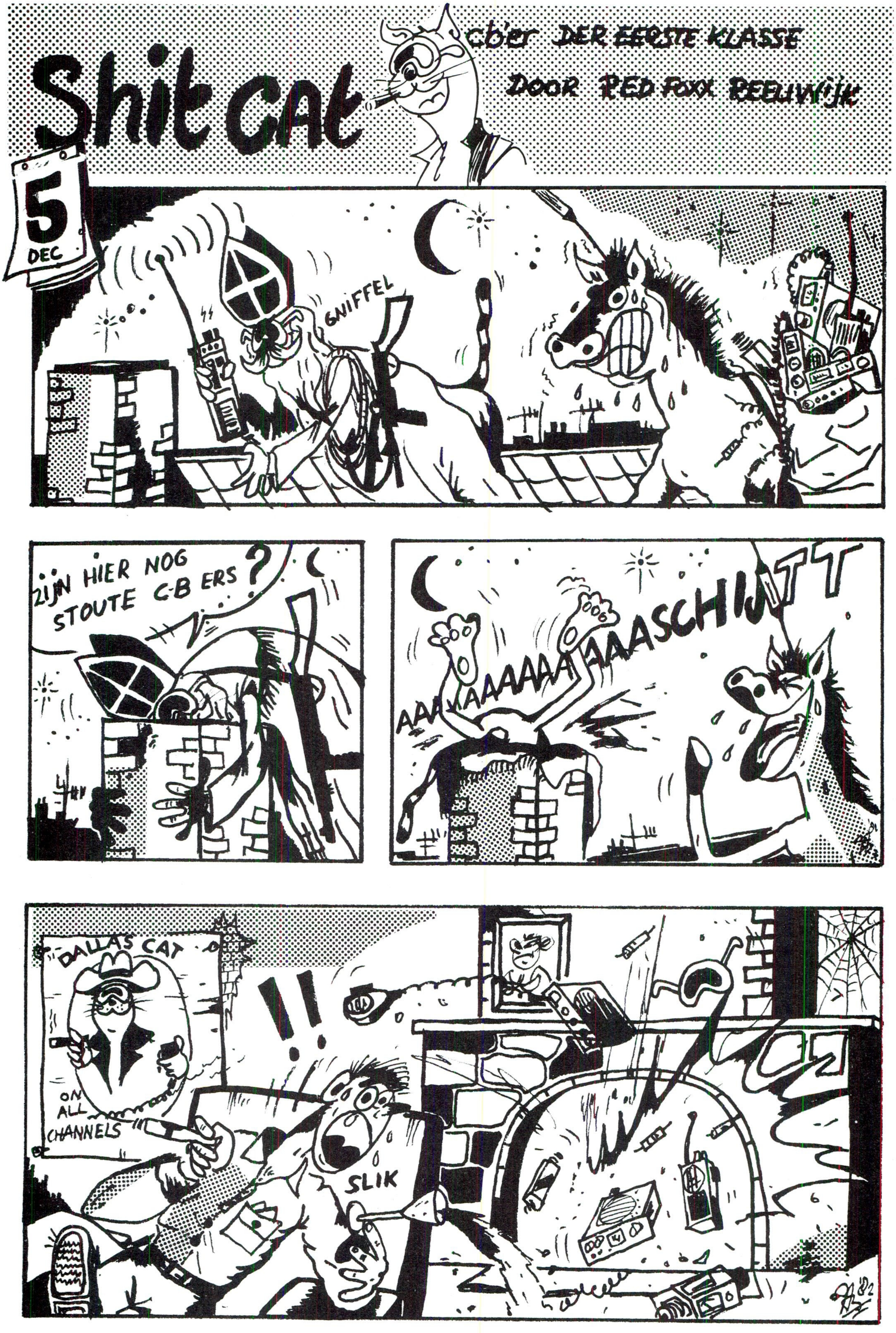
INHOUD

4 SHIT CAT
5 BREAK BREAK
6 UIT DE POSTBUS
8 INTENNA
10 CB ANTENNE TECHNIEK
13 CQ DX
16 LEVEN MET BLIKSEM
22 100% QSL MET PIETER BREDA
25 QSL PAGINA
26 OMBOUW NAAR 2 WATT
28 SSB TECHNIEK
31 LINEAR OSCAR
32 TEST: NATO 2000
34 REACT
37 GEKNIPT VOOR U

BIJ DE VOORPAGINA:

EEN MULTIMODE-BAK, DE NATO 2000, VOORZIEN VAN ENGELSE CB FREQUENTIES

"CB Radio" beschrijft elke maand facetten van het CB gebeuren op 27 Mc en andere CB frequenties.
Dat hierbij vaak voorbijgegaan wordt aan de plaatselijke legale toestand wil niet zeggen dat "CB Radio" illegale radiocommunicatie wil stimuleren. De redactie wil enkel een waarheidsgetrouw beeld geven van de gebeurtenissen en mogelijkheden van mensen, apparatuur etc.
Kortom alles wat met CB communicatie te maken heeft willen wij aan onze lezers mededelen. Zowel legaal als illegaal zonder daarbij aanzet te willen geven tot illegaliteit.



Shit cat
cb'er DER EERSTE KLASSE
DOOR RED FOXX BEEUWIJK
5 DEC
GNIFFEL
ZIJN HIER NOG STOUTE C-B ERS?
AAAAAAAAAAAAASCHIJTT
DALLAS CAT
ON ALL CHANNELS
!!
SLIK

CB radio

Redactie:
Piet Evers
Johan Demes
Pieter Breda

Tekeningen:
Pieter Breda
Redd Foxx Reeuwijk (Shit Cat)

Lay-out:
Pieter Breda.

Redactiemedewerkers en correspondenten:
Whiskey-38-Texel, Golf Alfa-Wezep, Alfa Lima Charly-Oosterhout-Redd Foxx-Reeuwijk, Mr Rebel-Dokkum, Juliet Tango-Emmen, S. Karamanolis-München.
Verder werken elke maand aan "CB Radio" veel stations uit binnen- en buitenland mee, die ons via knipsels, bulletins etc. voorzien van informatie over vele aspecten van CB en aanverwante radiocommunicatiezaken.

Druk: Helmer Reklame b.v.

Redactieadres:

"CB Radio"
Postbus 9538
4801 LM Breda
Nederland
076-130424

ADVERTENTIES en ADMINISTRATIE

Voor het plaatsen van advertenties en alle informaties hierover kan men contact opnemen met Avera b.v.
Ook voor een ontwerp van Uw advertentie kan gezorgd worden.

VERSCHIJNING

"CB Radio" verschijnt maandelijks. In de maanden juli-augustus en december-januari verschijnt een gecombineerd nummer.

CLUBBLAD

"de CB-er" wordt gebruikt als clubblad door:
- Happy Mike International CB QSL en
- DX Club.
- CB Informatie Club.

Voor informatie over "CB Radio" als Uw clubblad kunt U kontakt opnemen met onze administratie.

REACT

De Stichting REACT Nederland vermeldt maandelijk al haar nieuws t.b.v. leden/begunstigers in CB Radio.

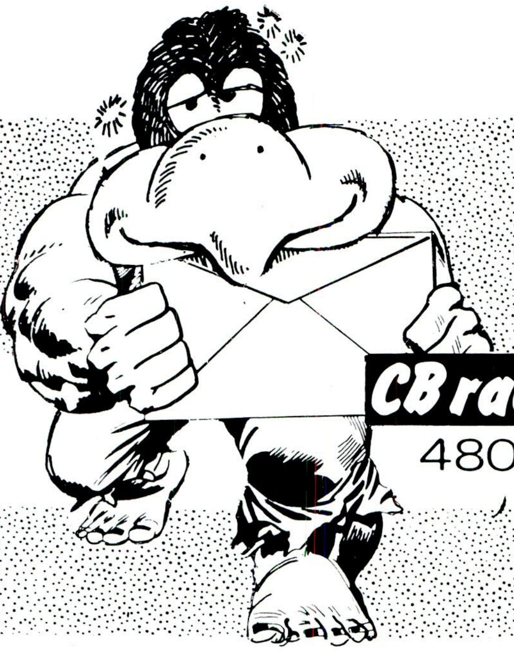
Hallo CB Radio fans, daar zijn we dan met het laatste nummer van 1982. Een goed jaar dacht ik voor het blad. Een nieuwe naam, van "de CB-er" naar "CB Radio", een steeds betere inhoud en nu ook verkrijgbaar in de winkel.
We hopen dat '83 een nog beter jaar wordt, met meer abonnees, als het kan meer pagina's en de artikelen nóg beter, indien mogelijk uiteraard. In principe gaat we echter op de oude vertrouwde voet door.

Bij het abonnee worden ontvangt iedereen een lidkaart van de CB Informatie Club. In het verleden was dat een goede organisatie, maar het is een beetje verwaterd. In 1983 zullen we dat weer oppeppen en zaken benaderen die eventueel een korting willen geven op vertoon van de lidkaart. Het ligt dan ook in de bedoeling iedereen een nieuwe kaart te verstrekken begin volgend jaar. Het CB Informatie wordt dan ook aangepast aan de nieuwe naam van het blad CB Radio.
Volop bruisende ideeën bij de redactie.
Laten we hopen dat het er ook allemaal van komt. Uiteraard blijven we open staan voor alle reacties van onze lezers. Schrijf gerust en stuur knipsels over de 27 Mc in Uw omgeving. Met behulp van alle lezers wordt het blad nog beter en grootser.

De MARC is de laatste tijd weer in het nieuws. Op een vreemde manier bij de actie "bakkies voor Nicaragua" en zelfs bij Koot en Bie bij "Bakkies voor bejaarden" waar op een ludieke manier de draak wordt gestoken met allerlei facetten van het MARC-gebeuren.
De actie "bakkies voor Nicaragua" kunnen we alleen maar onderschrijven. Hebt U een 22 kanaals bakkie dan kunt U het desgewenst inleveren bij een weredlwinkel of PvdA-kantoor. Zij zorgen dan voor doorzending naar Nicaragua. Daar kan een bakkie mensen levens redden. Veel mensen zijn er al vermoord door "terroristen" die met Amerikaanse hulp het grensgebied van Nicaragua binnenvallen. Een afgrijselijke zaak, maar dat is een politieke kwestie die wel aandacht verdient maar verder niet in dit blad, daar zijn andere kanalen voor.
Dus als U zelf St. Nicolaas wilt spelen en U hebt een bakkie over dan weet U nu wie U er mee kunt helpen.

Rest mij tot slot eenieder een luisterrijk 1983 toe te wensen namens de gehele redactie en alle medewerkers van Uw eigen blad CB Radio.

Cheerio Piet Evers.



uit de postbus

CB radio

POSTBUS 9538
4801 LM BREDA NEDERLAND

Heb je niet genoeg aan je MARC-bak, je 40 kanalen AM en SSB-set?????
Dan ligt hier je kans. Schrijf wat je wil zeggen op en stuur het aan de redaktie van "CB Radio".
In deze rubriek "Uit de postbus" geven wij onze lezers de kans om te zeggen wat ze op hun hart hebben.
De enige voorwaarde die we stellen is dat het een normaal schrijven moet zijn dus niet beledigend e.d. en de brief duidelijk ondertekenen en met naam en adres.
"Uit de postbus" staat open voor commentaar, kritiek, nieuws, mededelingen, vragen etc.

Het is inmiddels weer een paar weken geleden dat onze meeting te Lelystad gehouden is. Het was o.i. weer een geslaagde dag al viel de opkomst enigszins tegen in vergelijking met de voorgaande meeting. Oorzaak daarvan was o.a. het niet opdagen van een groot aantal clubs die de dag ervoor nog toegezegd hadden wel te komen. Bij deze willen we die clubs dan ook allemaal hartelijk danken voor het wegblijven en niet tijdig afzeggen. Om iedereen te kunnen plaatsen zijn tafels aangevoerd en geplaatst etc., maar een hoop werk voor niets. Jammer was ook dat een aantal Duitse clubs niet aanwezig konden zijn. Ze waren op zaterdag vanaf Antwerpen naar Amsterdam gegaan en hebben daar een ongeluk gekregen, waarna ze maar huiswaarts gekeerd zijn.
Daarnaast viel het ons op dat er swap-clubs zijn die géén QSL-kaarten ruilen, alleen leden willen maken. Wat doen die eigenlijk op een meeting? We hopen dat het bij komende meetings beter zal gaan. De ruimte is vaak beperkt en de meeste clubs willen dan ook dat de tafels die bezet zijn er zijn om alle kaarten te ruilen en niet alleen 'poma voor poma' of 'puzzel voor puzzel'. Dan komen er wel weer meer CB-ers naar de meeting en wordt het gezelliger. Voorts wilde ik al die CB-ers die klachten hebben over een meeting aanraden om ze ter plekke door te geven aan de organiserende club en niet achteraf kankeren.
Iedereen de groetjes en tot ziens.

El Torro
QSL Swap Club Beamtower
Lelystad

Inderdaad gaan veel CB-ers niet meer naar meetings omdat er van de beloftes die vooraf gedaan worden vaak niet veel terecht komt. Buitenlandse clubs komen vaak niet en het ruilen lijkt wel een elite toestand van full-color kaarten geworden te zijn. Het organiseren van een meeting is meer dan een zaal bespreken en tafels volzetten met clubs. De eerste die hier iets moeten doen zijn de organisatoren, meer festiviteiten op een meeting en het bezoek komt vanzelf.

Ik wil eens reageren op het stukje over de Bazooka antenne. Wat hebben de rellen in Amsterdam nu met een antenne te maken. Het is toch te gek dat over deze zaken grappen gemaakt worden. Het persbericht van die firma uit Koog aan de Zaan lijkt meer op een advertentie. Ik denk dat er wel meer bedrijven zijn die zoiets geplaatst willen zien. Wat is nu eigenlijk het verschil tussen zo'n persbericht en een advertentie?
De techniek moet ook maar minder, ik lees bv over schema's, goedgekeurde bakken voor marc 40-2 (ook reklame?), linear met daarbij prijs en leverancier, cqdx gaat over het ombouwen van President, een micromonitor die te duur is om te kopen, REACT is goed voor 2 pagina's, een test van een apparaatje van *f*. 280,-, wie kan dat betalen?, blikseminslag is ook een leuke bladvulling. Het lijkt wel of CB Radio een technisch blad wordt. Waar is de tijd van Truckstop?, hopenlijk wordt het beter. Graag hoorde ik Uw reaktie en kort niet teveel in.
Mocht U mijn reaktie plaatsen dan niet mijn naam en adres vermelden s.v.p.

Radio Eagle
Utrecht

We plaatsen nooit adressen van inzenders (soms postbus), maar waarom je daar nu speciaal om vraagt weet ik niet zo goed. Ik kom echt je ruiten niet ingooien omdat je kritiek levert op de inhoud. Uit de enquete is gebleken dat 99% van de lezers het een goed blad vinden met goede informatie.
Alles wat je noemt heeft met onze hobby "CB" te maken. De laatste jaren zijn we inderdaad iets van de truckers-toer afgegaan omdat de meeste truckers

zelf zeggen: Ik wil in "CB Radio" over CB lezen, als ik iets over de trucks wil lezen zijn er andere bladen genoeg op dat gebied.
Alles wat we publiceren over CB apparatuur is op de markt voor ons CB-ers. Het gaat er dan niet om dat de man die het verkoopt bekend wordt, maar het gaat erom dat een CB-er die het aan wil schaffen weet waar het te koop is. Je kunt wel negatief tegen de handel aankijken, maar als die er niet is hadden we geen bakkie om te DX-en en of te tokkelen., want iemand zal toch apparatuur moeten maken en verkopen, of we moeten weer gaan seinen met vlaggen en kampvuren zoals de indianen. Dat is wel leuk maar we hebben hier zovaak regen dat je DX-en wel kunt vergeten.
Als er firma's zijn die op CB gebied iets ludieks presteren besteden we daar graag aandacht aan, net als aan je brief.

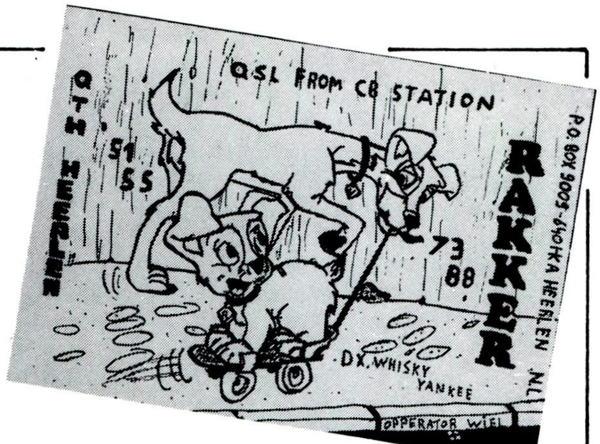
Graag zou ik zien dat er een mogelijkheid komt om in Uw blad advertenties te plaatsen voor de abonnees die apparatuur e.d. willen verkopen. U zult ongetwijfeld een hoop lezers door het instellen van zo'n pagina veel plezier doen. Plaats U maar eens een oproep en U zult zien dat veel stations graag zo'n pagina in het blad willen. Iedereen heeft tegenwoordig een krappere portemonnee en de interesse voor de tweedehandsapparatuur zal beslist nog groter worden.

Onbekende
Rotterdam.

Als er abonnees zijn die iets te verkopen hebben (geen handel) kan dat gratis gepubliceerd worden. Die mogelijkheid is er altijd al geweest, maar weinig mensen maken daar gebruik van. Misschien dat je oproep er nieuw leven in brengt. Wij stellen gaarne de ruimte beschikbaar.

PRATENDE MARC BAK

Nederland is vol met vindingrijke figuren. Ook op het CB-gebied. De technische dienst, techneuten van de firma Aqua Nauta in Utrecht wilden iets doen voor de vele blinde 27 Mc-ers die bij hun in de zaak een bakkie kochten, maar steeds problemen hebben met de uitlezing van het kanaal.
Daarom hebben ze een sprekende bak ontwikkeld. Zodra men op een kanaal gaat zitten ZEGT de bak welk kanaal het is. Zet je de bak aan op kanaal 3, dan hoor je duidelijk "Three". Plaats je de bak op 19 dan zegt hij "One Nine". Het apparaat waarin het ingebouwd is, is de Audiolijn Cobra 341. Nu geeft de bak nog een Engelse aanduiding, maar binnenkort hoopt men de printen klaar te hebben met een Nederlandse chip, zodat je gewoon "drie" of "negentien" kunt horen als je de kanalenkiezer ronddraait.
Het ligt in de bedoeling dat de firma Aqua Nauta de printjes voor de uitspraak gaat leveren en eventueel inbouwen. Men denkt ook aan inbouw bij tv-toestellen met digitale uitlezing of bij bv kortegolf ontvangers. Apparaten waar veel blinden gebruik van maken, maar waarbij ze steeds problemen hebben met de uitlezing van de digitaal aangegeven frequentie. Een goed idee vanuit Utrecht "ten four".



Ik ben al iets langer dan 4½ jaar actief op de 27 Mc en koop geregeld een CB blad. Ik ben erg tevreden over Uw blad 'CB Radio' en zeg dan ook "Ga zo door".
Vanaf het begin gebruik ik dezelfde stationsnaam (Rakker) en ik heb nu al 3 QSL-kaarten van andere "Rakkers" uit Hulsberg, Maastricht en Franstalig België, daarnaast heb ik in oude nummers van de CB-er nog rakkers gevonden in Zwolle en Beusichem.
Van mijn DX-naam Whiskey Yankee ben ik nog geen tweede QSL-kaart tegengekomen.
Ik ben lid van een aantal DX clubs, maar in de ledenlijsten kom ik ook geen tweede W.Y. tegen.
Mijn verzoek is dan ook dat iedereen die een stationsnaam "Rakker" of "Whiskey Yankee" heeft (of een QSL ervan) mij zijn QSL-kaart stuurt.
Kom Rakkers, laat je niet kisten, iedere kaart wordt voor 100% beantwoord met 2 kaarten van mijn kant.

CB Station Rakker
Postbus 9009
6401 KN Heerlen

Klove b.v.
IMPORT - EXPORT - PRODUCTION OF
QUARTZ CRYSTALS

STOCKVOORRAAD
kristallen voor: scanners
kristallen voor: C.B. apparatuur
kristallen voor: Microprocessors

PRODUKTIE
binnen 5 dagen van kristallen voor:
- Mobilofoons
- Portofoons
- Amateurapparatuur
- Industrie
- Spoedopdrachten binnen 24 uur.

IMPORTEUR van PTT goedgekeurde EUROCOM KM 180 mobilofoon

LEVERANCIER van mobilofoons, portofoons en toebehoren.

Stevinstr. 16 - Industrieterrein Zandhorst
1704 RN HEERHUGOWAARD
Tel. 02207-17991 - Telex 57503 klove nl

ERVARINGEN MET EEN BUITENBEENTJE IN DE ANTENNEWERELD, DE INTENNA.

Een aantal maanden terug hebben we een produktrapport gegeven van de Intenna. Een antenne die in de auto tegen de ruit gemonteerd wordt en niet OP de auto. Een lezer heeft de Intenna ook aangeschaft en stuurde ons de onderstaande bevindingen.
De redaktie dankt de heer Bos voor zijn medewerking en het opofferen van de vele uren die in de test en het artikel zijn gekropen.

INLEIDING

Nieuwsgierigheid is de meesten van ons niet vreemd; deze werd bij mij dan ook sterk aangewakkerd, toen een advertentie en een eerste verslag over de z.g. Intenna - een kastje met een draadje, binnensauto's te monteren - in een vorige CB-Radio verschenen. Het wordt geleverd door de firma Nipshagen te Amersfoort. Ik monteerde dat apparaatje in mijn mobiel en heb er een ruime maand ervaringen mee opgedaan die mede 27-Mc' ers mogelijk interesseren, vandaar dit artikel.

MONTAGE

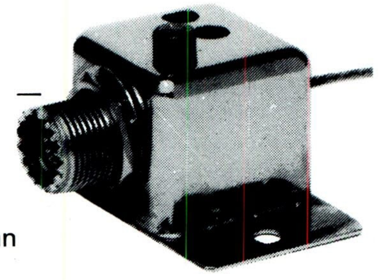
De montage van de Intenna is in principe zeer eenvoudig en kan in ca. 10 minuten gebeuren; alleen even drie gaatjes boren, vastschroeven en een draadje verbinden, klaar! Zoals waarschijnlijk bij vele mobielen bleek het ook in mijn station-auto echter onmogelijk om in het middel vlak onder de voorruit een bevestigingspunt te maken. Middels een tijdrovend slimmigheidje is dat uiteindelijk toch gelukt. (het geadviseerde systeem om een bijgeleverd pennetje tussen voorruit en rubber door te wurmen wilde niet lukken). Zo zat het "magische kastje" netjes boven de voorruit en liep de eruitkomende draad netjes onder de voorruit nar het benedenliggende bevestigingspunt. Alles binnen handbereik i.v.m. afregeling.

AFREGELEN

Als je het doosje waarin de Intenna-set geleverd wordt, opent wordt je overladen met dokumentatie: een samenvattende vertaling in het Nederlands, en de originele beschrijvingen in het Engels.
Diegenen die niet zo vlot met de Engelse taal overweg kunnen, vinden m.i. te weinig en verkeerde informatie in de Nederlandse beschrijving.
In de Engelse beschrijving staan 2 manieren van afregelen, omdat er ook een andere Intenna uitvoering bestaat, n.l. zonder afregellampje. En daar zit hem nu juist de kneep. De afregeling van de Intenna mét lampje is in de Engelse beschrijving later toegevoegd en is veel eenvoudiger, maar die bleek mij niet de juiste; daarom is het jammer dat alleen dié afregelmethode in het Nederlands is overgenomen.
De beschrijving van afregelen zonder de hulp van een lampje is juist en gaat in 4 beschreven stappen, daarbij is een SWR-meter nodig. Tevens zou ik willen adviseren om een veldsterkte-meter in de buurt te plaatsen om tijdens het afstellen de optimale uitstraling te kunnen meten. Kortom daar ben je wel even mee bezig.

PLAATSING

De Intenna had zijn plaats gekregen achter de voorruit; na afregeling de eerste QSO' s. De eerste indruk is grote verbazing, want dat vreemde ding werkt

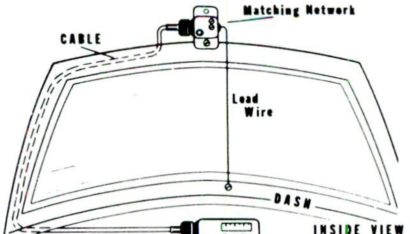


Rechts: Het "kastje" van de Intenna.

echt, en behoorlijk goed ook, met ongeveer 15 Watt output. Vervolgens rijden met de mobiel om te ervaren hoe deze antenne zich rijdend gedraagt. Dit viel tegen, door de enorme motor-QRM die de Intenna oppikte, ondanks goede ontstoringsvoorzieningen. Aangezien volgens de handleiding de Intenna ook elders geplaatst mag worden heb ik het geheel bij de ruit van de achterdeur gezet, welke montage veel gemakkelijker bleek. Het afregelen werd wer wat lastiger door t.g.v. de afstand tussen Intenna en de bak. Bij deze plaatsing bleek de motor-QRM volledig weg te zijn; de prestaties waren niet of nauwelijks verminderd.
Bij gebruik blijkt de Intenna sterker last te hebben van "schaduwwerking" door de omgeving dan een TLC en is er een sterke richtinggevoeligheid: naar opzij zijn de prestaties opvallend minder dan in de lengterichting van de auto. Opvallend is dat verbindingen met verderaf gelegen stations gemakkelijker gaan dan je zou verwachten op grond van lokale resultaten.

STABILITEIT EN BANDBREEDTE

Al dadelijk viel mij op dat de breedte van het frequentiegebied, waarin de Intenna een optimale uitstraling heeft, betrekkelijk gering is, hij is smalbandiger dan de gemiddelde TLC. Een breedte van 22 kanalen is op het randje, optimaal werkt hij over zeg maar 10 kanalen. Dus dat betekent wel afregelen op de kanalen waarop je wilt gaan werken. In de beschrijvingen wordt geadviseerd om na afregeling de 2 afstelschroeven vast te zetten met nagellak of iets dergelijks. Ik deed dat met wat kousenlak (ook op aceton-basis); gevolg was dat de Intenna geheel ontregeld bleek, ook na volledig opdrogen van de lak. Dat was opnieuw afregelen geblazen en na opnieuw aflakken hetzelfde resultaat. Dus weer afregelen, maar toen bleek helaas één van de afregeltrimmers defekt te zijn geraakt. Terwille van voortzetting van de experimenten heb ik toen een nieuwe Intenna gekocht.
De afregelschroeven zijn de stelschroeven van 2 trimmers van het mica-folie type; t.g.v. de zeer dunne tussenruimten hebben ze een sterk capillaire (vloeistofopzuigende) werking.
Dit verklaart de problemen die ontstonden bij het aflakken. En daarmee kom je ook op een andere zwakke kant w.b. stabiliteit: het vochtgehalte in een



Montage van de Intenne bij de voorruit.

auto is zeer wisselend; er kan in een koude auto zeer snel condens ontstaan, b.v. tegen de ramen, maar ook in de Intenna. De twee instel-trimmers zuigen dat kondenswater zeer gemakkelijk op en daardoor verandert hun capacitieve waarde en dus de afstelling van de Intenna.

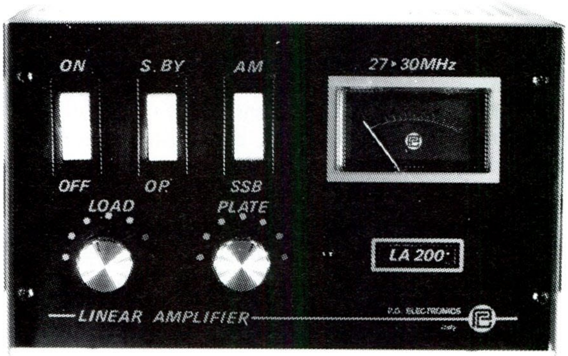
TENSLOTTE

Naast de belangrijke pluspunten zijn er toch wel een paar minpunten op te merken. De bijgeleverde coax-kabel is bij achterruit-montage te kort; een langere kabel is wenselijk.
Een teer punt is altijd de prijs. Deze bedraagt *f*. 60,- Weliswaar krijg je er een volledig en verzorgd pakket voor, maar na bestudering van het inwendige van de Intenna ben ik van mening dat dat bedrag toch wel erg hoog is, zeker ook als je die vergelijkt met een kompleet geleverde goede TLC, die voor ca. *f*. 30,- verkrijgbaar is, zo niet goedkoper.
Zeer tevreden was ik over de levering onder rembours: na een telefonische bestelling(tel. nr. is gewijzigd: 033-633233) kreeg ik het pakketje met de Intenna reeds de volgende dag door de PTT afgeleverd; een snelle levering van de firma Nipshagen.
Concluderend beveel ik alle experimenteerlustigen aan de aanschaf van een Intenna te overwegen. Je krijgt er een boel experimenteerplezier voor terug.

CBI 2760
Gert Bos
Postbus 569 - 1500 EN Zaandam.

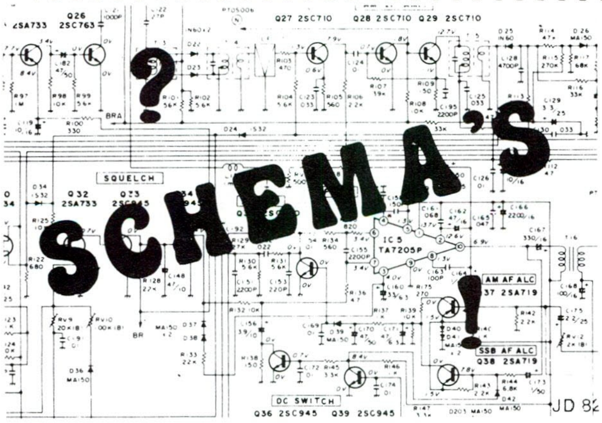
ANTONIO
01653-2746

LINEAR AMPLIFIER
PG ELECTRONICS LA 200



120 WATT AM 250 WATT SSB
BASIS LINEAR 220 VOLT
MET INGEBOUWDE BLOWER VOOR KOELING
VAN DE ZENDBUIZEN PRIJS Fl. 395,-

SUPERSTAR 2000 Fl. 550,-



Hebt U een aanvraag voor een schema, dan kan dit geplaatst worden in deze rubriek.
De plaatsing is gratis. Enige spelregels:

1. Uw aanvraag wordt zo snel mogelijk na ontvangst geplaatst.
2. Commerciele aanvragen zijn niet mogelijk.
3. Wilt U niet met naam en adres vermeld worden dan kunnen we Uw aanvraag onder nummer plaatsen.
   De redaktie zorgt dan voor doorzending aan Uw adres van het verlangde schema, indien het aangeboden wordt natuurlijk.
   U dient bij aanvraag onder nummer wel Fl. 2,50 aan postzegels bij te voegen (dus niet bijplakken s.v.p.) voor de administratieve afhandeling van Uw aanvraag.

AANVRAAG 14: SCHEMA MIDDENGOLFZENDER
Gevraagd: Schema's van middengolfzenders tussen 100 en 500 Watt. Indien U een schema heeft, graag het vermogen vermelden. Reakties onder dit aanvraagnummer aan: CBRadio, afdeling schema's
Postbus 9538 - 4801 LM Breda

AANVRAAG 15: SCHEMA STABO SH6100NL.
Gevraagd: Schema van een portofoon, type Stabo SH6100NL. Tevens het schema voor de bouw van een vossenmeter met led's en een rogerbeepschema voor inbouw in een Hy-Gain 5.
Ook schema's van andere randapparatuur zijn welkom.
De portokosten worden altijd vergoed.
CBI 2683
p/a Amsterdamsevaart 54 zw.
2032 EC Haarlem.

AANVRAAG 16: COLT EXCALIBUR
Gevraagd: Schema van de Colt Excalibur AM/SSB, 40-80 ch.
Kosten worden zonodig vergoed.

Rakker
Postbus 9009
6401 KN Heerlen

CB TECHNIEK
Antennes

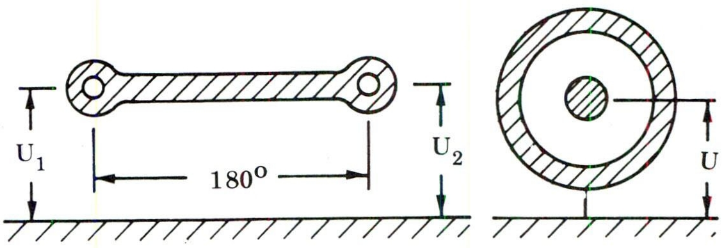
STRATIS KARAMANOLIS

2 Geleiders

Op een paar uitzonderingen na (b.v. bij portofoons) zijn de antennes van zend/ontvangers ruimtelijk gescheiden van elkaar opgesteld, zodat altijd, een daarvoor geschikte, verbinding tussen antenne en de apparatuur noodzakelijk is. Deze verbinding kan met verschillende soorten elektrische geleiders gemaakt worden. Van deze verschillende soorten speelt de coaxiaalkabel in de CB-techniek de grootste rol.
Onafhankelijk van het gebruikte type geleider moet de verbinding echter altijd aan bepaalde identieke voorwaarden voldoen.
Vooral moet ze een zo gering mogelijke demping veroorzaken op de weg zender – antenne (bij zenden) resp. antenne – ontvanger (bij ontvangen). Verder dient de te maken verbinding een weerstand (impedantie) te hebben, die geen misaanpassing tussen apparatuur en antenne veroorzaakt. Tot slot dient ze, afhankelijk van de symmetrische of asymmetrische opbouw van de in-/uitgang van de zend/ontvanger resp. de ingang van de antenne zelf, een symmetrisch resp. asymmetrisch karakter te hebben.

2.1 SYMMETRISCHE EN ASSYMETRISCHE GELEIDERS

Er zijn verschillende types symmetrische en asymmetrische geleiders. De lintkabel, die o.a. in de TV-techniek gebruikt wordt, is een symmetrische geleider en de in de CB-techniek gebruikelijke coaxiaalkabel is een asymmetrische. Het verschil wordt in afbeelding 11 duidelijk gemaakt.
De symmetrische kabel heeft twee aders, die t.o.v. aarde een spanning U1 en U2 hebben en om 180° in fase verschoven zijn. Er is sprake van volledige symmetrie als de spanningen U1 en U2 even groot zijn en het faseverschil precies 180° bedraagt. Als niet aan deze voorwaarden wordt voldaan is de symmetrie verstoord, wat altijd bepaalde technische consequenties tot gevolg heeft (verliezen, verandering van het stralingspatroon van de door de kabel gevoede antenne, enz.).
Afbeelding 11 laat rechts een coaxiaalkabel zien. Hierbij is de buitenmantel, die de tweede ader van de geleider vormt, altijd met aarde verbonden, zodat tussen buiten- en binnengeleider de spanning U de enige spanning is die t.o.v. aarde aanwezig is. Van enige vorm van symmetrie kan dan ook geen sprake zijn, zodat dit type geleider typisch assymetrisch is. Aangezien CB-apparatuur altijd een assymetrische in-/uitgang heeft, is hierbij ook altijd asymetrische kabel (b.v. coaxiaal kabel of kortweg coaxkabel genoemd) te gebruiken.

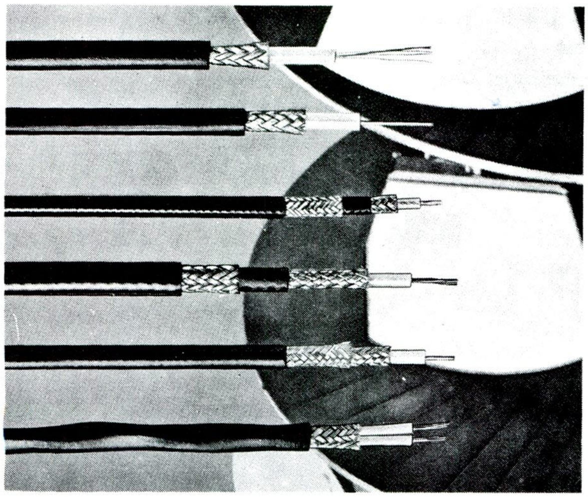


Afb 11: Voorbeeld van een symmetrische (links) en een asymmetrische kabel (rechts).

2.2 COAXIAALKABEL

In afbeelding 12 zijn enige coaxiaalkabels weergegeven, uit het veelvoud aan verkrijgbare types. Al deze kabels bestaan in principe uit een binnengeleider en een buitengeleider. Zij vormen daardoor een geleider met een bepaalde karakteristieke impedantie, waarvan de waarde afhangt van de doorsnede van de beide geleiders en de diëlektrische constante van het gebruikte isolatiemateriaal tussen deze beide geleiders.
CB-apparatuur heeft, zoals bekend, een in-/uitgangsweerstand van 50 Ohm. Bij CB-apparatuur dient dan ook, om een juiste aanpassing te behouden, gebruik gemaakt te worden van kabels met 50 Ohm impedantie. Zo'n type kabel is b.v. de RG-58C/U (het meest toegepaste type kabel).
Er bestaan de meest uitéénlopende types coaxiaalkabel, die al naar gelang de toepassing, afhankelijk van; bedrijfsfrequentie, vermogen, toelaatbare verliezen enz. ingezet worden. De coaxiaalkabel welke ons het meest interesseren, bestaat uit een binnengeleider van meerdere dunne adertjes en een gevlochten buitengeleider. Het isolatiemateriaal, dat zich tussen deze beide geleiders bevindt, is meestal polyethyleen.
Er zijn echter ook kabels met minder verliezen, waarbij het isolatiemateriaal uit teflon bestaat. De buitengeleider van de kabel wordt meestal met behulp van een isolerend omhulsel beschermd.

Naast de impedantie van een coaxiaalkabel is ook de dempingsfaktor die de kabel heeft van grote betekenis. Deze dempingsfaktor is van verschillende grootheden zoals; bedrijfsfrequentie, afmetingen van de geleiders, soort isolatiemateriaal tussen de geleiders, afhankelijk. De dempingsfaktor geeft de in de kabel optredende verliezen per meter aan. De coaxiaalkabel RG-58C/U heeft in de CB-band (27 MHz) een demping van ongeveer 0,08 dB per meter. De demping van deze kabel is, tenminste voor



Afb. 12: Voorbeelden van coaxiale kabels

korte kabels, te verwaarlozen. Bij grotere lengtes, zoals bij vaste posten kunnen voorkomen, dient men wel degelijk met de optredende kabelemping rekening te houden en zal van geval tot geval de demping berekend moeten worden, zodat eventueel maatregelen genomen kunnen worden.

2.2.1 HOE LANG MAG DE COAXIAALKABEL TUSSEN HET CB-APPARAAT EN DE ANTENNE ZIJN?

Mobiele posten zijn meestal in voertuigen ingebouwd en dus zal de afstand tussen antenne en CB-apparatuur slechts enkele meters zijn. De door de onmisbare verbindingskabel ontstane demping zal daarom overéénkomstig klein zijn en kan als regel verwaarloosd worden.
Totaal andere omstandigheden kunnen bij vaste posten optreden. Het kan voorkomen dat tussen antenne en zend/ontvanger afstanden van 10,20 of meer meter overbrugd dienen te worden. Hier moeten we ons de vraag stellen. "hoe lang mag deze verbindingskabel maximaal zijn?".
Deze vraag is éénvoudig te beantwoorden, zodra men het type coaxiaalkabel dat gebruikt wordt en de demping per meter bij 27 MHz kent.

Ter verduidelijking nemen we als voorbeeld de in de CB-techniek, het meest toegepaste type kabel, de RG-58C/U. Dit type heeft bij 27 MHz een demping van 0,08 dB per meter. Bij een lengte van 37 meter treedt dus een totale demping van 0,08 x 37,5 = 3 dB op. Deze demping komt overeen met een vermogensverzwakking van 0,5 maal. Dit betekent, dat in het geval dat gezonden wordt, slechts de helft (50%) van het zendvermogen de antenne bereikt en uitgezonden wordt. De andere helft gaat op de weg van de zender naar de antenne verloren en wordt in de kabel in warmte omgezet.
Van het zendvermogen van onze CB-band-zender, t.w. 0,5 Watt, blijft aan het einde van de kabel derhalve dan ook nog maar 0,25 Watt over.

Bij ontvangstsignalen wordt het door de antenne ontvangen HF-signaal eveneens door de kabel gedempt, zodat aan de ingang van de ontvanger nog maar een kleiner signaal dan het door de antenne ontvangen signaal ter beschikking staat. Een demping van 3 dB (om bij de getallen van ons vorige voorbeeld te blijven), betekent hier dus ook een vermogensverlies van 0,5 (50%). Dit komt overeen met een verslechtering van de ontvangersgevoeligheid met een faktor 1,41 of 41%, voor het geval de gevoeligheid in spanningséénheden (b.v. uV) aangegeven wordt.
Als de gevoeligheid van een CB-ontvanger b.v. 1 uV is, dan moet de antenne 1,41 uV leveren, om de oorspronkelijke signaal/ruisverhouding (zonder kabel) weer te bereiken.
In tabel 3 is de vermindering van het zendvermogen en de verslechtering van de gevoeligheid van de ontvanger, voor verschillende lengtes verbindingskabel gegeven (in procenten). Deze waarden zijn gespecificeerd voor het gebruikelijke type kabel RG-58C/U, als ook voor het duurdere type RG-213. Deze laatste heeft, zoals blijkt, een geringere demping dan het type RG-58C/U.

Hierbij enige voorbeelden:
Voorbeeld 1:
De verbindingskabel tussen antenne en CB-apparaat in een vaste post heeft een lengte van 12,5 meter. Wat is de invloed op de prestaties van het station als het type kabel RG-58 C/U wordt gebruikt?

Tabel 3:
De invloed van de verbindingskabel tussen antenne en CB-apparaat op de prestaties van het apparaat.

Type kabel / lengte (m)	RG-58 C/U			RG-213		
	demping (dB)	vermindering van het zendvermogen (%)	verslechtering van de ontvangergevoeligheid (%)	demping (dB)	vermindering van het zend vermogen (%)	verslechtering van de ontvangergevoeligheid (%)
5,0	0,45	10	5	0,15	3	1,7
7,5	0,67	14	8	0,22	5	2,5
10,0	0,90	19	11	0,30	7	3,5
12,5	1,12	23	13	0,37	8	4,3
15,0	1,35	27	17	0,45	10	5,3
20,0	1,80	34	23	0,60	13	7,2
25,0	2,25	40	29	0,75	15	9,0
30,0	2,70	47	36	0,90	19	11,0
40,0	3,60	57	51	1,20	24	15,0
50,0	4,50	65	68	1,50	29	18,8

Oplossing:
In tabel 3 vinden we, dat het zendvermogen met 23% wordt gereduceerd. Als het zendvermogen 0,5 W is, dan bedraagt het overblijvende vermogen dus; 0,5 - 0,5 x 0,23 = 0,385 W.
Ook de gevoeligheid van de ontvanger wordt met een faktor 1,13 ofwel 13% slechter.

Als de gevoeligheid van de ontvanger 0,7 uV is, dan moet de door de antenne te leveren spanning 0,7 x 1,13 = 0,79 uV bedragen, om aan de uitgang van de ontvanger dezelfde signaal/ruisverhouding te hebben.

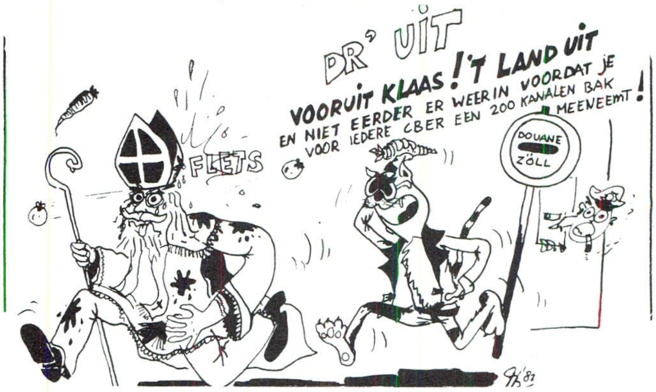
Voorbeeld 2:
De verbindingskabel tussen antenne en CB-apparaat in een vaste post heeft een lengte van 50 meter. Wat is de invloed van deze kabel, als kabel van het type RG-213 toegepast wordt?

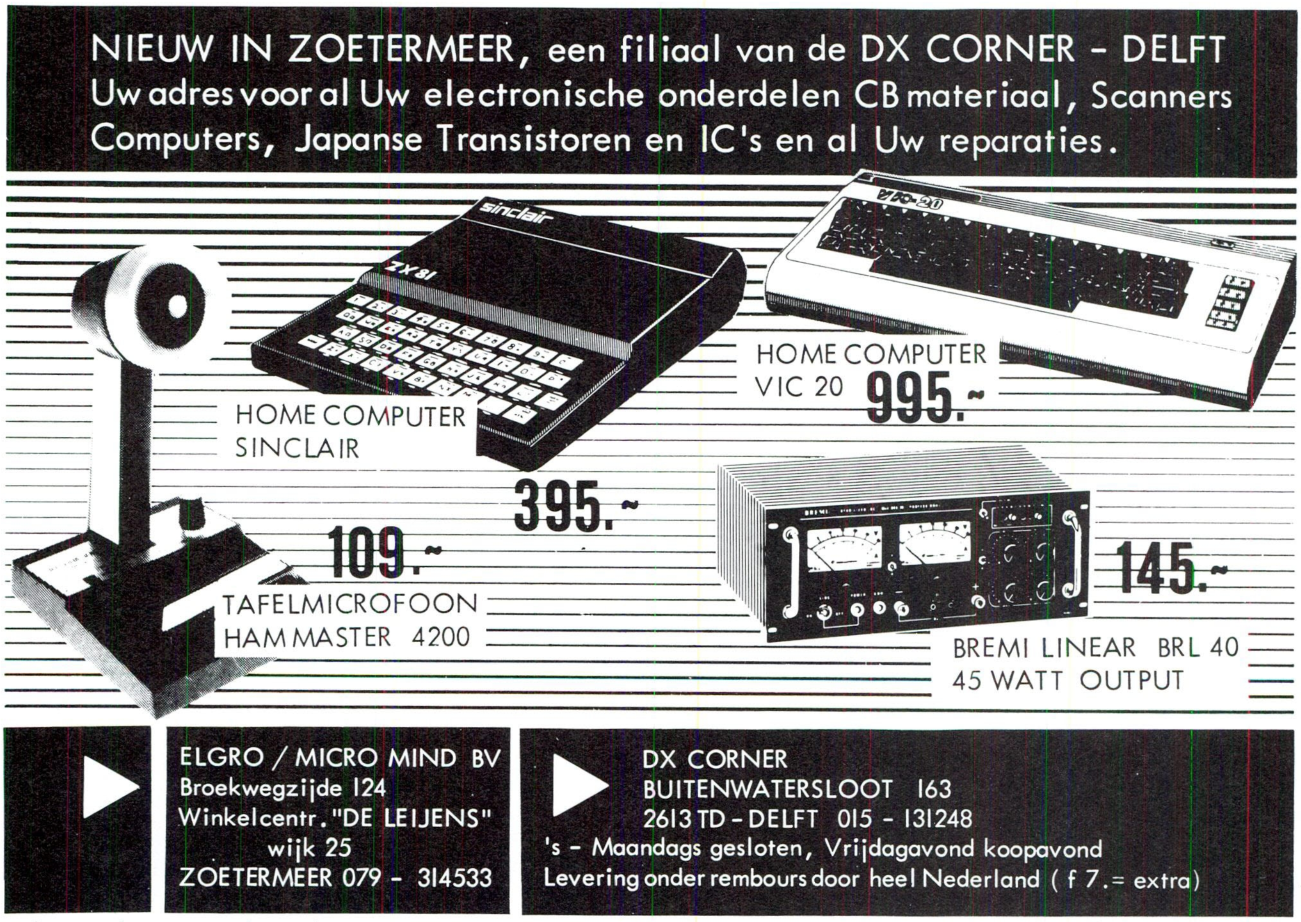
Oplossing:
In tabel 3 vinden we, dat het zendvermogen met 29% wordt gereduceerd. Als het zendvermogen b.v. 0,4 Watt is, dan bedraagt het overblijvende vermogen dus: 0,4 - 0,4 x 0,29 = 0,284 W.
Ook wordt de gevoeligheid van de ontvanger met een faktor 1,188 ofwel 18,8% slechter.
Als de gevoeligheid van de ontvanger 0,35 uV is, dan moet de door de antenne te leveren spanning, 0,35 x 1,188 = 0,4158 uV bedragen, om aan de uitgang van de ontvanger dezelfde signaal/ruisverhouding te hebben.

In tabel 4 zijn andere coaxiaalkabels en hun demping bij 27 MHz gegeven.

type	demping (dB/m)
RG- 58 C/U	0,08 . . . 0,09
RG-174/U	0,15 . . . 0,16
RG-213/U	0,03 . . . 0,035
RG-214/U	0,03 . . . 0,035
RG-215/U	0,03 . . . 0,035
RG-217/U	0,02 . . . 0,025
RG-218/U	0,01 . . . 0,015
RG-219/U	0,01 . . . 0,015
RG-220/U	0,01 . . . 0,015
RG-223/U	0,07 . . . 0,075

Tabel 4: Verschillende 50 -coaxiaalkabels en hun demping bij 27 MHz.





advertentie ontwerp Avera b.v.

CQ DX wordt geschreven door onze redaktiemedewerker JOHAN DEMES. Voor korrespondentie over de rubriek kan men schrijven aan "CB Radio", Postbus 9538, 4801 LM Breda. Doordat er tussen de datum van verschijning en de laatste dag voor kopij inleveren een redelijke grote termijn ligt kunt U nieuws voor de CQ DX rubriek ook rechtstreeks zenden aan: "CB Radio", t.a.v. Johan Demes, Postbus 112, 9100 AC Dokkum.

DX OP FM

Nadat ik al verscheidende keren een artikel gewijd had aan het DX'en met Frequentie Modulatie heb ik nu dan eindelijk een eerste reaktie hierop gekregen. Ik bedoel dit niet in de negatieve zin des woords, maar ik begon bijna te denken dat ik de enige was die zich met deze tak van DX'en bezighield. Gelukkig blijkt dit niet het geval, want van station 'Orion' uit Zwolle ontving ik een erg leuke brief, die ik graag onder jullie aandacht zou willen brengen:

CQ CQ CQ Juliet Delta,

Op je verzoek eens wat meer te schrijven over ervaringen met DX'en heb ik de typemachine eens op schoot genomen.
Mijn DX naam is 'Golf Romeo' en lokaal is dat 'Orion' met als call CBI 1525 te Zwolle.
Om het gemakkelijker te maken, Gerald.
Ik ben sinds april regelmatig actief op de DX want toen heb ik mijn MARC-bak omgebouwd naar "22 hoog + 22 laag". Toen ik ging luisteren vielen mij twee dingen op.
Ten eerste, er is weinig skip aanwezig voor FM en wat je voornamelijk hoort is buitenland.
Met een vermogen van zo'n 10 watt bleek ik ook in het buitenland te horen te zijn. Mijn eerste contact was op een zaterdagmiddag om ± 1400 h GMT. Het betrof een Joegoslaaf die mobiel stond in Duitsland bij Stuttgart. Ook hij zat met een vermogen van 10 watt en het gesprek liep in vloeiend Engels. Bijzonder leuk was ook een gesprek met "Sky" van de Channel Islands die me meteen onderdak bood voor een weekend aldaar. Op deze manier heb ik vele contacten gelegd die, op enkele na, allen bevestigd zijn.
In de regio van Zwolle wordt tijdens DX'en erg veel medewerking verleend door andere stations. Zo wordt bijvoorbeeld na een QSO het station "doorverbonden" met een ander station.
Veel samenwerking dus, en zo hoort het.
Misschien een tip voor anderen: kijk eens bij de plaatselijke VVV naar folders van je woonplaats in het buitenlands. Ga anders eens bij het GWK [Grens Wissel Kantoor] kijken naar het boekje: "Holland, voor een fantastische vakantie". Deze zijn verkrijgbaar in het Duits, Engels en Frans. Ze passen precies in een standaard enveloppe, dus stuur dit eens met je QSL kaart mee.
Wat ook aanslaat is een zelfgetekende kaart van Nederland waar je je woonplaats op aangegeven hebt. Draai hier dan een aantal copies van en stuur dit mee.
Misschien ook leuk voor de CB Radio om een blanko kaart af te drukken.
Stuur je QSL post per luchtpost. Het kost een dubbeltje duurder maar gaat vier keer zo snel. Kant en klare enveloppes met het luchtpost vignet zijn te krijgen bij de boekhandel of warenhuizen.

Groeten en 55's 73's

Orion
Postbus 30032
8003 CA Zwolle

Apparatuur:
Wipe 5060 [gemodificeerd]
Shirtel LA 10 linear
GPA 27¼ op een top van 15 meter.

Zoals je dus hebt begrepen is het heel goed mogelijk een leuke DX te voeren mt FM. Het vermogen van 10 Watt lijkt me nog niet eens zó noodzakelijk, zeker niet op de lage kanalen. Maar ik geef onmiddellijk toe dat 0,5 Watt nauwelijks geschikt is! Hopenlijk ontvang ik in de toekomst nog eens wat meer reakties!?

VRAGEN

Nu we dan toch met de post bezig zijn; van de "Wielerduck" (CBI 2640) ontving ik ook een brief met de volgende vragen:

1. *Op welke kanalen moet je oproepen op de hoge en lage band.*
   Antwoord: Doordat voornamelijk de laatste jaren het werk-gebied voor CB-ers enorm uitgebreid is (26-28 MHz) en doordat het gebruik van 'kanalen' sterk aan het verouderen is wordt het moeilijk nog vaste afspraken te maken omtrent te gebruiken frequenties op nationaal en internationaal nivo. Alleen DX clubs maken (soms) nog gebruik van vaste-oproep-frequenties. Het is dus niet mogelijk om een lijst te publiceren met oproepkanalen, tenzij iedere (DX)club ons een lijst met hun eigen frequenties doet toekomen.
2. *Hoe spreek je 11 (elf) uit in het Duits, Frans Spaans, Engels en Italiaans?*

Antwoord:

Duits; elf
Frans; onze
Spaans; ouce
Engels; eleven
Italiaans; ouci

3. *Wanneer het regent gaat mijn antenne (vernieuwde GPA 27.5 van Alcom) in het rood staan. Wat is hieraan te doen?*

Antwoord: Waarschijnlijk zit er ergens een lek in de antenne, waardoor regenwater in de spoel (voet van de antenne) kan lopen.
De oplossing zou kunnen zijn:
antenne verwijderen en goed laten drogen. Alle verbindingen met tape afplakken en eventueel daarna de antenne nog eens met tectyl bespuiten. Is het probleem dan nog niet verholpen, probeer dan een goede atenne tuner. Met name de matchers van CTE en ZETAGI voldoen bij dergelijke problemen erg goed.

DX-RAPPORTEN

Geruime tijd geleden plaatsten we in CQ-DX een zogeheten ' DX-rapport' . In zo' n rapport konden alle gegevens met betrekking tot een gemaakte DX-verbinding ingevuld worden. Met name de eerste maand kregen we geen enkele inzending, maar gelukkig zaten er nu dan toch enkele rapporten in de postbus. Je zult begrijpen dat het ondoenlijk is al deze rapporten te publiceren. Ze zijn meer bedoeld om verwerkt te worden in het DX-overzicht, een rubriek die we meer en meer door jullie willen laten schrijven. De rapporten zijn daar een mooi hulpmiddel voor. Om je toch een indruk te geven van zo' n rapport publiceren we hierbij (deze keuze is geheel willekeurig!) een DX-rapport van 19 AT 168/Hans uit Westerhoven (België). Maar we beginnen met de brief van Hans:

Hallo Johan,

Ik heb weer met veel interesse het 10e nummer van de CB-er gelezen. Ik kijk er altijd naar uit en speciaal jouw rubriek vind ik erg goed. Ik heb namelijk ook mijn hart verpand aan het DX-en. CB is mijn hobby sinds 1979 en ik heb dus nog net "die mooie ouwe tijd meegemaakt. Ik las dat maar 2 stations gehoor gegeven hebben aan je verzoek om uitreksels te sturen van hun logboeken en ik stuur er dan ook een van mij mee in de hoop dat je er iets mee kunt doen. Dit logboek is gestart in maart en alleen de QSO's waarbij QSL's gestuurd worden staan op nummer genoteerd. Van maart tot oktober heb ik contact gehad met 37 landen. Ik heb van 27 landen op dit moment een bevestiging binnen. Er wordt gewerkt met een Marko Excalibur MK II -40=80 een broertje van de Ham Jumbo, een Sigma II Avanti antenne en een Zetagi 131 lineair. Alle verbindingen zijn met deze apparatuur gemaakt. De Sigma werkt goed, al 3 jaar zonder problemen en hij staat 17 meter hoog op het "platteland".

Mijn verloofde heet 'Janny' en samen zijn we in aug-sept, 3 weken op vakantie geweest naar Toronto-Canada.
Tijdens de QSO's die ik met Toronto heb gedraaid heb ik maar meteen afspraken gemaakt om elkaar daar te ontmoeten. Een had er zelfs 200 km rijden voor over om ons van het vliegveld af te halen. Dat was al geregeld dus dat hoefde niet, maar het aanbod was toch leuk.
Ik heb zeer goede contacten gehad met de nrs. 20 en 25 op het uitreksel Norman en Frank.
Een avond zijn we naar een koffie-break gegaan in een cafetaria en daar heb ik een aantal lokale stations uit Toronto leren kennen. Via Normans PDL II antenne heb ik nog QSO's gemaakt met Haïti en Venezuela. Frank heeft een 120 CH SSB Bak in zijn stationcar en met hem zijn we naar een picknick gegaan in Scarborough van de Trans Canada Radio Club. Goed eten en goede tokkels. Ik ben met een flink aantal QSL kaarten thuisgekomen. Andere hoogtepunten waren Canada's Wonderland bij Toronto, dat is een soort super Efteling Sprookjes- en Amusementspark, en de Niagara Watervallen. Als je ooit daar naartoe gaat moet je die zeker niet verzuimen te bezoeken. Ik heb een QSL van Norman bijgesloten. Misschien zijn er lezers die er een kaart naartoe willen sturen en kun je hem afdrukken in CB Radio. Ik weet dat ze een kaart terugkrijgen als ze mijn call AT 168 als referentie gebruiken. Soms krijg je leuke dingen opgestuurd na een QSO. Zo heb ik uit de USA een paar antieke loden kogels uit de burgeroorlog en oude stenen indianenpijlpunten gehad van de "Luna Whiskey", Becky uit Pensylvania die ik vrij regelmatig schrijf. Verder heb ik zelf ook al het een en ander verstuurd: sigaren, platen, kristallen tot poppetjes en lepeltjes etc. Dat vind ik nu het mooie van DX. Wat mij betreft mag je het een en ander in 'CB Radio' publiceren of alles in de bekende bak kieperen.
Je ziet maar,
Het allerbeste

19AT 168
Hans

NO.	DATUM	TIJD	KAN. FREQ.	GEWERKT MET	LOCATIE	RAPPORT ONTV. R	S	VERZ. R	S	BIJZONDERHEDEN	QSL VERZ.	QSL ONTV.
18	30-3-82	16.30	27.555 USB	CHARLIE BRAVO-2 WAHIED	INDONESIA	3	3	4	4	BOX 23 SERANG EAST-JAVA INDONESIA	2-4	30-4
20	30-3-82	17.30	27.555 LSB	TANGO CHARLIE 73 NORMAN	CANADA	5	4	4	3	4 KINGS POINT DRIVE-APT.1B TORONTO-ONT. M8Y-1Z4	11-4	8-4
25	31-3-82	20.00	27.585 USB	RADIO CANADA 13 FRANK	CANADA	5	5	5	6	BOX 211 STATION G TORONTO ONT. M4M-3G7	1-4	27-4
27	7-4-82	17.10	27.525 LSB	305 NOVA SCOTIA JERRY	CANADA	4	3	5	4	BOX 1364 STELLARTON N.S. BOK-1S0	8-4	7-5
30	8-4-82	15.00	26.665 LSB	LIMA WHISKY 101 BECKY HANCOCK	PENSYLVANIA USA	3	2	4	3	234 MARKET ST. NEWPORT PA. 17074	26-4	23-4
32	10-4-82	20.00	27.795 USB	CHARLIE BRAVO LUCIO	SAO PAOLO BRASIL	3	1	4	3	BOX 27 MOGI-MIRIM SAO PAULO 13800	12.4	28.4
35	11-4-82	11.50	27.515 USB	RADIO WHISKY GORDANA	YUGOSLAVIA	5	9	5	9	BOX 71 VRBYE NOVA GRADISKA - 55400	12.4	28.4
37	14.4.82	22.15	27.555 LSB	SANDBAGGER 1037 BILL - MOBILE	NEW YORK - USA	4	3	4	6	BOX 71 HOLBROOK NY - USA 11741	15.4	27.4
47	11.5.82	15.00	26.705 LSB	J.P. JEAN-PIERRE	NANTES - FRANCE	5	3	5	7	J.P. LEBRIS x 44100 NANTES 7 RUE LOTIEN AUBERT	12.9	29.5
49	11.5.82	15.15 16.30	26.605 LSB	R.R. 40 MONTY	CORNWALL - U.K.	5	4	5	5	BOX 17 REDRUTH CORNWALL - ENGLAND	12.5	22.6
53	17.5.82	12.50	27.555 LSB	ALFA-LIMA PETER	SWEDEN	5	3	5	4	BOX 67 ALSTERMÖ SWEDEN	17.5	29.5
60	21.5.82	17.20	27.835 USB	P.A.W. JAN	UNITED ARAB EMIRATES = DUBAI	3-4	1-2	3	2.4	BOX 298 3360 AG SLIEDRECHT	24.9	29.5
62	23.5.82	14.10	26585 LSB	CHARLIE - MIKE CORRIE	TRANSVAALS ZUID-AFRIKA	5	2	4	3	BOX 11026 GERMEX T.V.L. 1409 S.AFRICA	24.5	28.6
94	17.6.82	14.25	27.675 USB	ZULU ECHO 65 PETER	LERWICK SHETLAND IS.	5	6	5	8	BOX 29 LERWICK SHETLAND. SCOTLAND	18.6	6.7
104	21.6.82	13.30	27.565 USB	PAPA - CHARLIE FINLAND	ULRICH HERMANN FINLAND	5	3	5	7	BOX 5 PERNAA	21.6	2.7
160	17.9.82	23.30	27.565 USB	1GCi B - MOBILE ROBERT	HONDURAS	4	3	4	4	BOX 372 TEGUCIGALPA HONDURAS	18-9	15.10
164	27.9.82	20.45	27.825 LSB	BRAVO DELTA JOSÉ - LUIS	ARGENTINA	4	4	4	6	ALLESANDRI 646 MORON 1708 BUENOS AIRES	27.9	16.10

UITTREKSEL VAN 19AT168 - 19DW109 HANS 9TH WESTERHOVEN // BOX 71 - 3580 NEERPELT.1 BELGIE.

DX OVERZICHT EN VERWACHTING

De late nazomer heeft gelukkig weer heel wat DX stof doen opwaaien. Naar aanleiding van de ontvangen DX-rapporten bleek dat nagenoeg alle landen in de gehele wereld te beluisteren (en te werken) waren.
Zo werkte 19 BD 36/Ruud in Amsterdam onder andere Oostenrijk, Ierland, Joegosalvië, Zwitserland, Frankrijk, Spanje, Italië, maar ook Zuid-Afrika, Brazilië, Noord-Amerika, Argentinië, Suriname en Australië. Dit laatste land betekende een nieuw persoonlijk DX-record voor Ruud met een afstand van circa 20.000 kilometer. Gefeliciteerd!
De CBI 2709 werkte o.a. België, Griekenland, Canarische Eilanden, Faroër Eilanden, Canada, Engeland en de Shetland Eilanden. Het station 1WO10/Rob in Canada werkte met een vermogen van 1 K Watt (1000 Watt!) en kwam slechts met S2 binnen! Zonde van al die stroom!?
Zelf heb ik de laatste maanden wat meer mijn aandacht op het Oosten gericht. Zo hoorde ik o.a. Indonasië, Japan en Vietnam!
Het zonnevlekken-maximum mag dan alweer enige jaren dalende zijn, het DX-en blijft nog steeds mogelijk! Over de verwachting kunnen we dan ook heel kort zijn. De huidige omstandigheden blijven gehandhaafd! Dat wordt dus weer druk op de band met de Kerstdagen!

DX-CLUBS

In Noord Ierland bestaat de Bravo Delta International DX Group. Lid worden is mogelijk voor $ 2.50 (Dollars) Hiervoor ontvangt men een Bravo Delta nummer, een I.D. kaart en een lidmaatschap certificaat.
Het adres:

Bravo Delta International DX Group
P.O. Box 3
Ballyclare
Co. Antrim
BT 39 9PE
Noord-Ierland.

Dan rest mij alleen nog een iedere gelukkige kerstdagen en een voorspoedig DX jaar toe te wensen.

73s Johan Demes.

Leven met bliksem

Ir. H. Aaftink

HOE WERKT EEN BLIKSEMAFLEIDER-INSTALLATIE?

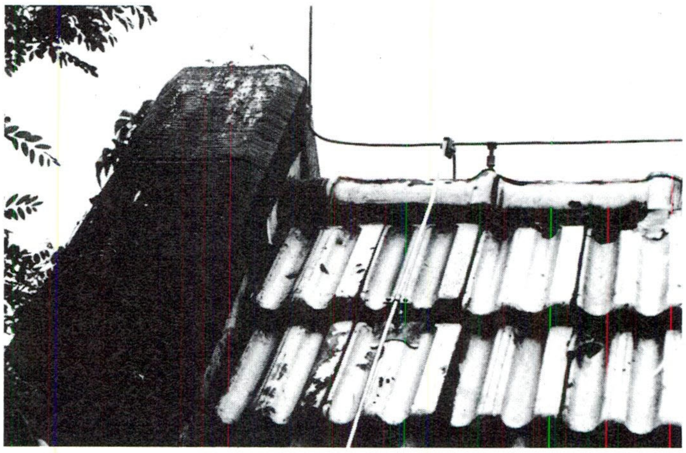
Er wordt wel eens beweerd dat een bliksemafleider-installatie de wolken ontlaadt tijdens onweer en hierdoor blikseminslag voorkòmt. Maar dit is niet juist. De bliksemafleiderinstallatie zorgt er slechts voor dat de bliksemstroom wordt afgeleid naar de aarde zonder schade te veroorzaken aan bijvoorbeeld een huis, TV-antenne of kerktoren. Een bliksemafleider-installatie ziet er in het algemeen als volgt uit:
Op korte afstand worden langs de buitenomtrekken van een gebouw koperen leidingen aangebracht die een eenvoudige 'kooi van Faraday' vormen. Uitstekende voorwerpen zoals schoorstenen worden voorzien van verticale koperen staven die boven het dak uitsteken en die zijn verbonden met de dakleidingen. Deze zogenaamde opvanginrichtingen respectievelijk opvangers moeten de blikseminslag 'opvangen'. Zij worden verbonden met verticale leidingen die aan de buitenzijde van het gebouw worden aangebracht. Deze afgaande leidingen worden elk aangesloten op een aardelectrode die voor de eventuele afvoer van de stroom in de grond zorgt.
Het installeren van bliksemafleiders moet worden overgelaten aan vakmensen die volgens de norm NEN 1014 werken. Hierbij zal speciaal gelet moeten worden op het voorkòmen van de zogenaamde afslag en overslag. Hierbij kan namelijk brand ontstaan of schade worden veroorzaakt.
Afslag is het overspringen van een bliksemvonk naar bijvoorbeeld metalen waterleidingen, gasleidingen en delen van een bliksemvonk bij bijvoorbeeld een te scherpe bocht in de afleider of bij een slechte verbinding in de afleider.

WIE INSTALLEERT BLIKSEMAFLEIDER-INSTALLATIES?

Erkende installateurs van bliksemafleiderinstallaties bestaan niet. Er is in Nederland geen opleidingsmogelijkheid en dus ook geen officiëel vestigingsbeleid.
In de 'Vereniging van Bliksemafleider - en Aardings-Installateurs', VBI, zijn een twintigtal gespecialiseerde installateurs verenigd, die zich statutair hebben verplicht om bij de uitvoering van hun werk de Nederlandse normen toe te passen (o.m. ook de Nederlandse norm NEN 1014 Bliksemafleiderinstallaties).
Dit is een poging om de consument tegen ondeugdelijk werk te beschermen.
Secretariaat VBI:
Admiraal de Ruyterweg 392
1055 NC Amsterdam
telefoon: 020 - 821301

HOEVEEL SCHADE WORDT ER DOOR DE BLIKSEM IN NEDERLAND VEROORZAAKT?

Behalve persoonlijk letsel kan blikseminslag veel schade veroorzaken. Volgens gegevens van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI) werden er over de periode van 1958-1967 per jaar gemiddeld 792 gevallen van blikseminslag bij het KNMI gemeld. Dat is dus gemiddeld ongeveer 0,8% van alle inslagen in Nederland per jaar.



Deel van een bliksemafleiderinstallatie.

Hierbij ontstond gemiddeld 44 maal per jaar brand in gebouwen. (Deze aantallen zullen echter groter zijn, omdat niet alle blikseminslagen bij het KNMI worden gemeld). De branden die ontstaan ten gevolge van blikseminslag zijn toch (relatief) gering in aantal in vergelijking met het totaal aantal branden in gebouwen (ca. 10.000 per jaar).

Door de grote ontwikkeling van het gebruik van electronische apparatuur is het risico van indirecte schade door bliksem echter sterk toegenomen. In november 1979 bijvoorbeeld werd Fl. 100.000 schade aangericht aan de electronische apparatuur op een tankpark voor opslag van olieprodukten. De bliksem sloeg er in een lichtmast op 200 m afstand van de centrale controlekamer. Via het lichtnet veroorzaakte de bliksemstroom een overspanning op de electronische apparatuur, waardoor deze ernstig werd beschadigd.

De parijse dameshoeden van het jaar 1773, voorzien van 'bliksemafleiders'. (die overigens geen enkele bescherming geven)

HOE KUNT U BLIKSEM FOTOGRAFEREN OF FILMEN?

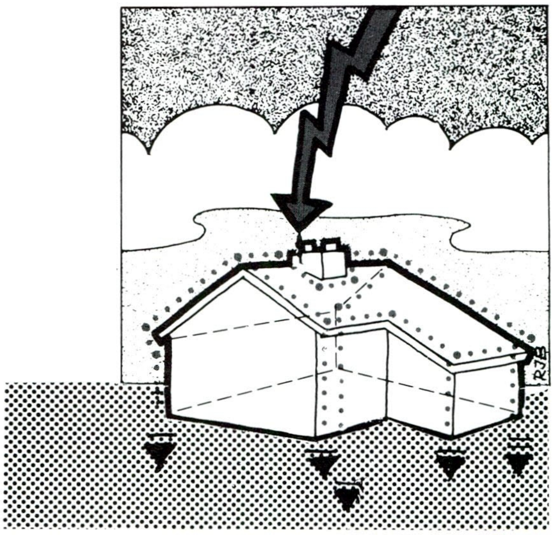
Het is zonder meer mogelijk om 's nachts als het donker is bliksem te fotograferen. Zorg er wel voor dat u de kamera op een statief zet. Als u een kamera hebt met een B bij de vermelding van de tijden, kunt u tijdopnamen maken. Dit zijn opnamen, waarbij u de lens zo lang open kunt laten staan als u wilt. Met zo'n kamera is 't mogelijk in één opname meerdere bliksemflitsen te fotograferen. Een onmisbaar hulpstuk daarbij is de draadontspanner.

De voorbereiding
Schaf voor dit doel een gevoelige kleuren- of zwart/wit film aan. De film moet tenminste 50 ASA (18 DIN) zijn. De kamera wordt tijdig op een statief gezet met de lens gericht op dat gedeelte van de hemel, waar u de meeste bliksem verwacht. De lensopening staat zover mogelijk open.

Het fotograferen
Als de eerste bliksemflitsen verschijnen, plaats dan een zwart kartonnetje voor de lens. U drukt - met de draadontspanner - de ontspanknop in en houdt hem ingedrukt. De lens staat nu open maar er valt geen licht naar binnen omdat u het karton voor de lens houdt. Op het moment dat u de bliksem verwacht neemt u het kartonnetje een paar tellen weg, zodat er een opname wordt gemaakt van zo'n bliksemflits. Dan gaat het karton weer voor de lens. Dit herhaalt u twee of driemaal en pas daarna laat u de ontspanknop weer los. De foto is gemaakt en als 't goed is staan er nu enkele fraaie bliksemflitsen op de foto.
Wie op deze manier een aantal opnamen maakt, heeft met een beetje geluk een goede kans dat er één of meer geslaagde foto's bij zijn.

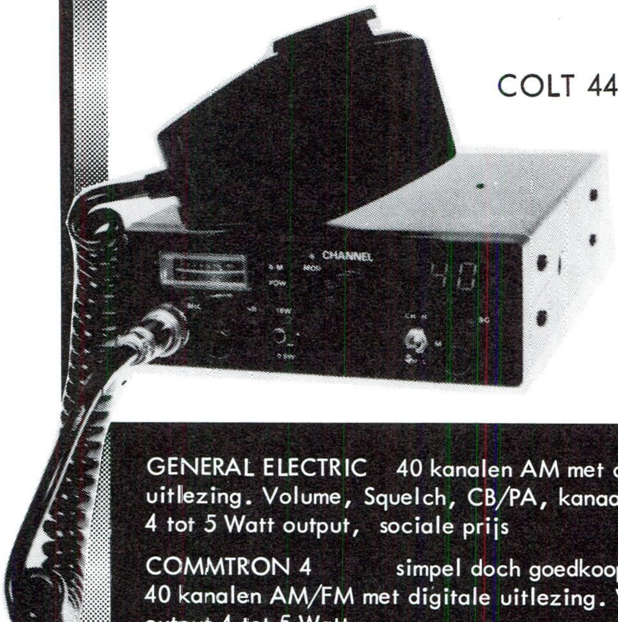
het filmen
Ook dat is fascinerend werk, want alles wat licht geeft en beweegt kan worden gefilmd. Wie op zijn kamera een automatische belichtingsregeling heeft, hoeft zich bij het filmen niets aan te trekken van het signaal dat er niet genoeg licht is. U kunt zelfs een normale film gebruiken; wie een XL-kamera heeft kan zowel met een normale als een snelle film werken. Het beste kunt u de kamera richten op de lucht met de lens in de groothoekstand en filmen vlak voordat u de bliksem verwacht. Natuurlijk houdt u de kamera zo stil mogelijk, liefst met behulp van een statief.

Gevaar van blikseminslag
Denk bij het fotograferen en filmen van de bliksem vooral aan uw veiligheid. Zorg dat u droog staat en dat de kamera niet nat kan worden door de regen.



Blikseminslag in een huis met bliksemafleiderinstallatie.

CB SERVICE CENTRUM
VOOR ILLEGALE JOPEN



COLT 444 f 279.=

SUPER STAR 2000
200 ch AM-FM-SSB-CW
555,-

GENERAL ELECTRIC 40 kanalen AM met digitale uitlezing. Volume, Squelch, CB/PA, kanaal 9 schakelaar 4 tot 5 Watt output, sociale prijs	**95.-**
COMMTRON 4 simpel doch goedkoop bakkie 40 kanalen AM/FM met digitale uitlezing. Volume, Squelch output 4 tot 5 Watt	**125.-**
MIDLAND 100 M 40 kanalen digitaal AM bakkie uit de bekende MIDLAND stal bizonderheden: Volume, Squelch, CB/PA 4 tot 5 Watt output	**130.-**
MIDLAND 2001 40 kanalen digitaal AM bakkie compleet met slede. Bizonderheden: geen behalve de prijs!	**139.-**
MIDLAND 4001 120 kanalen AM/FM bakkie met digitale uitlezing. Bizonderheden : Veel, als Volume, Squelch, RF gain, Toon, CB/PA/ANL, frekwentiebereik 40 en 80, 4 tot 5 Watt output	**295.-**
COLT 444 120 kanalen AM/FM met digitale uitlezing. Bizonderheden: Volume, Squelch, Vermogen-schakelaar voor 1/2 - 5 - 10 Watt output, RF gain.	**275.-**
COLT 485 DX Black Shadow 80 kanalen AM/FM LSB/USB met digitale uitlezing. Bizonderheden: Volume, Squelch, CB/PA, Clarifier, RF gain.	**345.-**
COLT 320FM Black Shadow 120 kanalen AM/FM LSB/USB Bizonderheden: Volume, Squelch, Clarifier, RF gain	**449.-**
HyGain V (CB Master) 200 kanalen AM/FM LSB/USB met digitale uitlezing Bizonderheden:Volume, Squelch, CB/PA, Clarifier, RF gain, Roger beep.	**455.-**
Yaesu FT 707 HF SSB Transceiver Allbander de top van bereik, professionele kwaliteit voor een zeer sociale prijs !	**1450.-**
SOMMERKAMP FT 7B 100 Watt uitvoering Allbander transceiver met ingebouwd linear, dit apparaat vervult al Uw denkbare wensen. Zien is kopen ! Prijs ?	**1450.-**

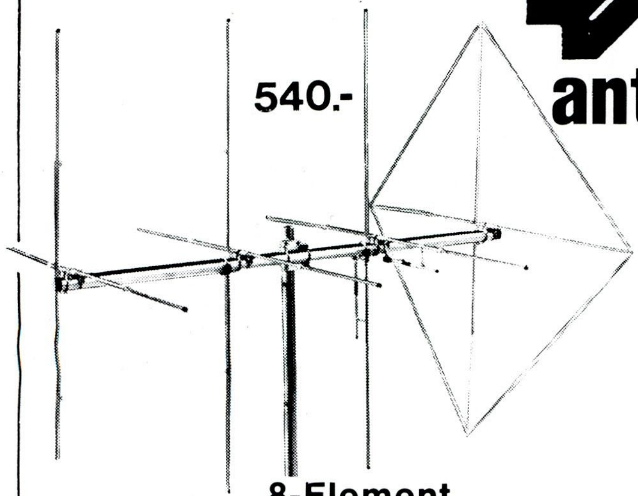
naar
CB SERVICE CENTRUM
en U houdt geld over !

Levering door heel Nederland per post onder rembours, vandaag bestellen, morgen in huis!

CB SERVICE CENTRUM

ARIS VAN BROEKWEG 12 ZAANDAM 1507BB INDUSTRIETERR. HOUTVELD
TELEFOON VAN 09.00 UUR TOT 19.00 UUR : 075 - 17 52 99

Wilson antennes



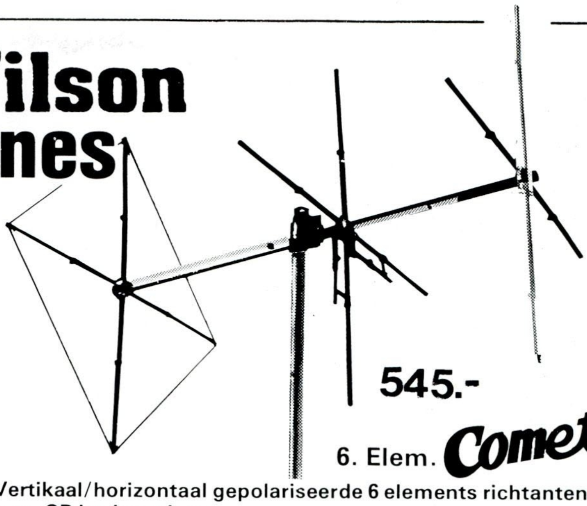
540.-

8-Element Shooting Star

Horizontaal/vertikaal gepolariseerde 8 element DX antenne

De 8 elements Shooting Star maakt gebruik van gecombineerde Quad-Yagi technieken en levert liefst 14 dB versterking.

Dat staat gelijk met het 28x verhogen van uw vermogen.
Hetzelfde ontwerp werd gebruikt voor maanreflectie-experimenten. Natuurlijk heeft de Shooting Star horizontale of vertikale polarisatie en is gemaakt van vliegtuigaluminium.



545.-

6. Elem. **Comet**™

Vertikaal/horizontaal gepolariseerde 6 elements richtantenne voor CB basisstations

De Comet heeft een zeer gunstige afmeting/prestatie verhouding. Het gebruik van gecombineerde Quad-Yagi technieken zorgt voor liefst 12,5 dB versterking, 34 dB voor/achter verhouding en een zeer lage opstraalhoek, ideaal voor DX-en.

de Beam~Bengel

CB SERVICE CENTRUM

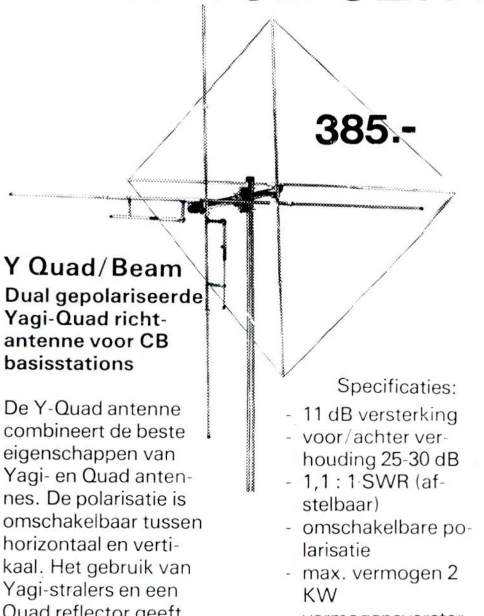
V1

Rondomstralende, vertikaal gepolariseerde 5/8 golflengte CB basisantenne

De V1 is een perfecte 5/8 golflengte antenne zonder radialen en is daardoor de perfecte antenne voor iedereen die wil DX-en en over weinig ruimte beschikt.
De V1 is uitgerust met een ACC (Adjustable Capacitive Coupling) aanpassingsring en is de enige 5/8 golflengte antenne zonder radialen.

- 3 dB versterking
- geen radialen
- ringo aanpassing
- geen spoelen die uitbranden
- max. vermogen 2000 watt
- hoogte 6,90 mtr
- 5 minuten montage
- geheel vervaardigd uit vliegtuigaluminium

115.-



385.-

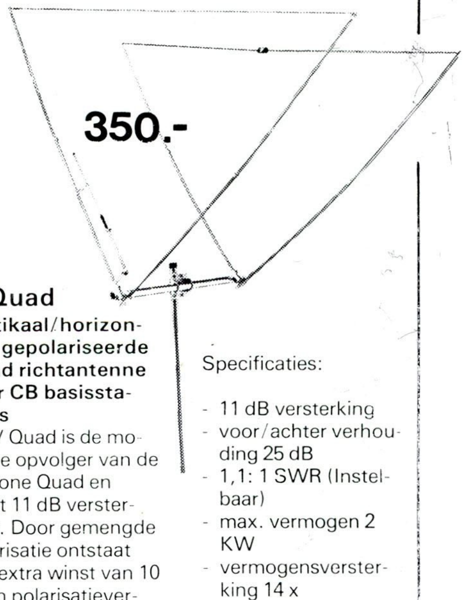
Y Quad/Beam

Dual gepolariseerde Yagi-Quad richtantenne voor CB basisstations

De Y-Quad antenne combineert de beste eigenschappen van Yagi- en Quad antennes. De polarisatie is omschakelbaar tussen horizontaal en vertikaal. Het gebruik van Yagi-stralers en een Quad reflector geeft niet alleen 11 dB versterking, 25-30 dB voor/achter verhouding, maar zorgt ook voor een zeer lage opstraalhoek, ideaal voor DX-en.

Specificaties:

- 11 dB versterking
- voor/achter verhouding 25-30 dB
- 1,1 : 1 SWR (afstelbaar)
- omschakelbare polarisatie
- max. vermogen 2 KW
- vermogensversterking 14 x
- bandbreedte 40 kan (SWR < 1,5 : 1)
- boomlengte 2 mtr.
- langste element 5,70 mtr



350.-

V Quad

Vertikaal/horizontaal gepolariseerde Quad richtantenne voor CB basisstations

De V Quad is de moderne opvolger van de gewone Quad en heeft 11 dB versterking. Door gemengde polarisatie ontstaat een extra winst van 10 dB in polarisatieverlies.
De V constructie geeft 25 dB voor/achter verhouding en een zijwaartse onderdrukking van liefst 40 dB.
Zware constructie uit vliegtuigaluminium.

Specificaties:

- 11 dB versterking
- voor/achter verhouding 25 dB
- 1,1: 1 SWR (Instelbaar)
- max. vermogen 2 KW
- vermogensversterking 14 x
- bandbreedte 40 kanalen (SWR < 1,5 : 1)
- boomlengte 5,5 mtr
- langste element 11 mtr

CB SERVICE CENTRUM

ARIS VAN BROEKWEG 12 ZAANDAM 1507 BB INDUSTRIETERR. HOUTVELD
TELEFOON VAN 09.00 UUR TOT 19.00 UUR: 075 - 17 52 99

advertentieontwerp Avera b.v.

UIT ONZE "KACHEL CORNER"
VOOR OUDE KACHELS, NIEUWE KACHELS VOOR KLEINE KACHELS EN GROTE KACHELS CB SERVICE CENTRUM DE KACHELKENNER !

OOK VOOR KACHELKIT BUIZEN 6KD6 en 6JB6 **49.-**

TOPMERKEN bel 075 - 175299

LINEARS

BASIS LINEARS	INPUT	OUTPUT	PRIJS
ZETAGI BV 2001	0.2 - 8 Watt AM/FM 2 - 20 Watt SSB	700 Watt AM/FM 1000 Watt SSB piek	f 1195.=
ZETAGI BV 131	0.2 - 8 Watt AM/FM 2 - 12 Watt SSB	80 Watt AM/FM 120 Watt SSB piek	f 345.=
BREMI BRL 200	0.2 - 8 Watt AM/FM 2 - 12 Watt SSB	80 Watt AM/FM 120 Watt SSB piek	f 340.=
CTE Speedy	0.2 - 8 Watt AM/FM 2 - 12 Watt SSB	80 Watt AM/FM 120 Watt SSB	f 365.=
PG LA 200	0.2 - 8 Watt AM/FM 2 - 12 Watt SSB	100 Watt AM/FM 180 Watt SSB	f 375.=
MOBILE LINEARS			
RINUS CP 1000X 24 Volt DC met blowers.	omschakelbaar 5-10Watt AM/FM 4-20Watt SSB	regelbaar 500Watt AM/FM 700Watt SSB	f 1700.=
KLB 110 dx	0.5-10Watt AM/FM 5-10Watt SSB	100Watt AM/FM 100-200Watt SSB	f 310.=
CP 100	0.5-10Watt AM/FM 5-10Watt SSB	60 Watt AM/FM 60-100Watt SSB	f 250.=
BREMI BRL 40	0.5-10W AM/FM/SSB	40W AM/FM 80W SSB	f 159.=
BREMI BRL 35	0.5-10W AM/FM/SSB	35W AM/FM 70W SSB	f 129.=
ZETAGI B 70	0.5-10W AM/FM/SSB	60W AM/FM 120W SSB	f 159.=
ZETAGI B 35	0.5-4 W AM/FM	30 - 35W AM/FM	f 79.=
ZETAGI B 30	0.5-4 W AM/FM	15 - 25W AM/FM	f 59.=

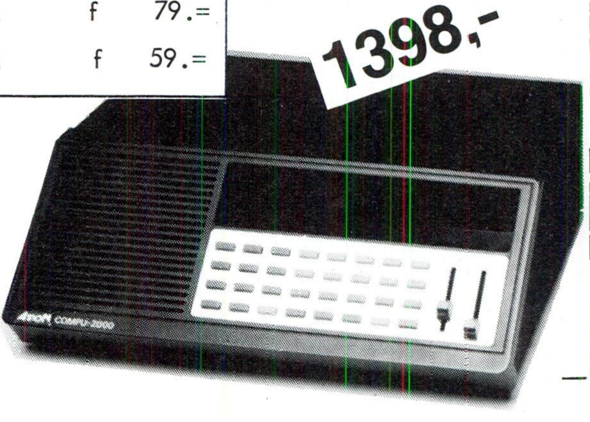
WHC
CB SE
repar
Lever
post
stelle

AUDIOLI

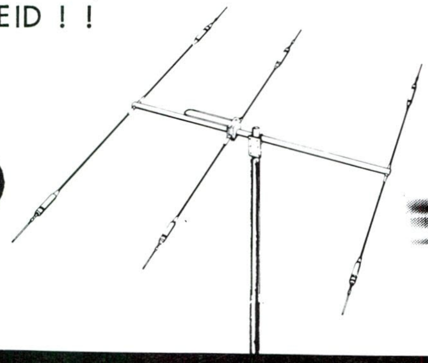
AUDIOLINE MUSTANG 340	40 kanalen digita
COBRA 341	40 kanalen digita zeer luxe model

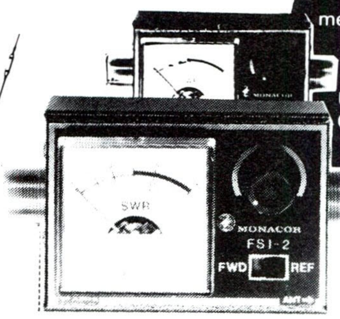
ATRON COMPU 2000

Deze ATRON computerscanner is een, volgens de modernste inzichten ontworpen computerscanner. Het is dus geen wonder dat hij al spoedig in diverse tijdschriften en radioprogramma's, 's werelds beste scanner werd genoemd. Een naam overigens die hij nog iedere dag waar maakt.



LET OP HET NIEUWE ADRES VAN CB SERVICE CENTRUM WANT WE ZIJN UIT ONS JASJE GEGROEID ! !





STUNTAANBIEDING

SWR METER FSI 2
met duidelijke schaalverdeling.
Voorzien van aansluitsnoer.
Meet zeer nauwkeurig
Uw staandegolfverhouding.
Onmisbaar voor iedere CB-er

9.75

SIRTEL GOLDEN MINI BEAM 3/27 Mc.
Ze zijn er weer de mini-beams van Sirtel.
3 elements verkorte uitvoering, frequentie-bereik 27 Mc.
Impedantie 50 Ohm,
versterkingsfactor 6 dB, **Fl. 209,50**

OOOEP! GAS!! snel naar ERVICE CENTRUM ook voor atie, ombouwen en opvoeren. ing door heel Nederland per nder Rembours, vandaag be- n morgen in huis.

NE

al 2 Watt	298,-
al 2 Watt	398,-

marc 4012

SWR + POWER METERS

Model 101	
Reflectie SWR meter	f 69.=
Model 201	
SWR/Power meter tot max. 1 kW	f 89.=
Model TM 1000	
SWR/Power meter met antenneschak. en ingebouwde matcher	f 199.=

CB SERVICE CENTRUM

ARIS VAN BROEKWEG 12 ZAANDAM 1507 BB INDUSTRIETERR. HOUTVELD
TELEFOON VAN 09.00 UUR TOT 19.00 UUR : 075 - 17 52 99

advertentie ontwerp Avera b.v.

100% QSL MET PIETER BREDA

Laat ik beginnen met iedereen alvast een luisterrijk en QSL rijk 1983 toe te wensen. Dat iedereen in het komende jaar nóg meer plezier van mijn rubriek mag hebben.
Maar laten we eerst even snel zien wie de gelukkige bekroonde QSL' s van deze maand zijn geworden.

NOVA COBRA BEKROOND

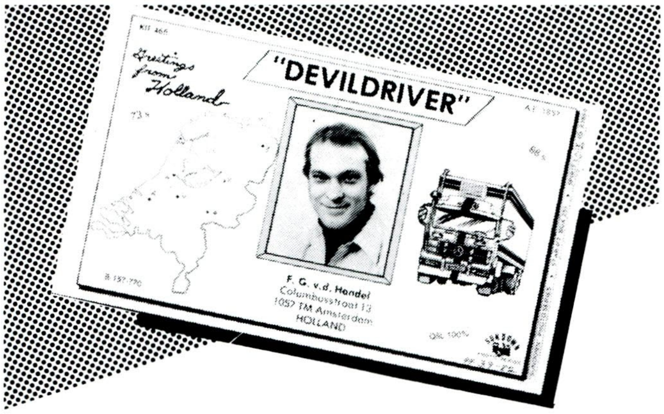
Een aparte kaart ontving ik van station Nova Cobra, operator Richard, uit de locatie Haarlem. De kaart is een A5, die dicht gevouwen is naar A6.
A6 is dan weer het normale QSL formaat. Dat is drukkerstaal niet te verwarren met knijpers, hi. Op de achterzijde staan enige gegevens die na een QSO ingevuld kunnen worden, de voorkant en daar gaat het ons om bevat een tekening van een slang (cobra??) en een bakkie. Aan het model van het bakkie te zien is het ontwerp al oud, want dit soort bakkies ziet men niet zo vaak meer.
Tevens zijn op de voorzijde ook nog de stationsnaam ed. neergezet. De kaart is van een eenvoudige opzet, getekend met chablonen en de druk is een zgn. blauw druk die veel door technische tekenaars gemaakt wordt.
Maar toch heeft de kaart een bepaalde charme die deze bekroning rechtvaardigt. Of het nu door de speciale papierkleur komt dat alles zo mysterieus aan doet, ik weet het niet exact. Maar genoeg over dat enge beestje, Richard gefeliciteerd met je bekroning.

MARCO MECHELEN BEKROOND

De buitenlandse bekroning van deze maand gaat naar station Marco en zijn Lady Marco uit het Belgische Mechelen. Op de kaart een aantal Romeins aandoende artikelen en mensen. Allereerst een lady met blote borsten, vervolgens een Romein en nog een Romeins kopje. Daarnaast een oude toren, die waarschijnlijk van Mechelen is (zo goed ken ik die stad nu ook weer niet) en een oud stuk papier met enige gegevens van het station. Dit papier lijkt wel een soort oud aanplakbiljet. Naast die gegevens ook nog een aantal vlaggetjes. Het is een witte kaart met zwarte opdruk. Alle kleuren zijn ingekleurd door de operators Jim en Janine, een hels karwei dat zeer goed gedaan is, want we hebben zelfs een test gedaan met de kaart om te zien of het nu gedrukt of ingekleurd is.
Ik wens Marco en Lady Marco ofwel Jim en Janine dan ook van harte proficiat met de bekroning van hun QSL kaart.

HONEY MONSTER ENGELAND

Van station Devildriver uit Amsterdam ontving ik een briefje over zijn vriend Honey Monster uit UK.
Deze is met zijn adres afgedrukt in CB Radio nr. 10 naar aanleiding van een lijstje dat is ingestuurd door Tango Kilo uit Groningen.
Tango Kilo wist dat dit station graag swapte en heeft hem daarop opgegeven als internationale swapper.
Het Engelse station krijgt echter zoveel post dat het financieel niet meer op te brengen is. Hij vraagt daarom aan zijn vriend Devil Driver in Amsterdam om ons mede te delen dat hij beslist niet iedereen kan antwoorden tenzij ze er een IRC bijsluiten. Deze kan men kopen op het postkantoor en met de kaarten meesturen. De ontvanger kan zo'n IRC dan op het eigen

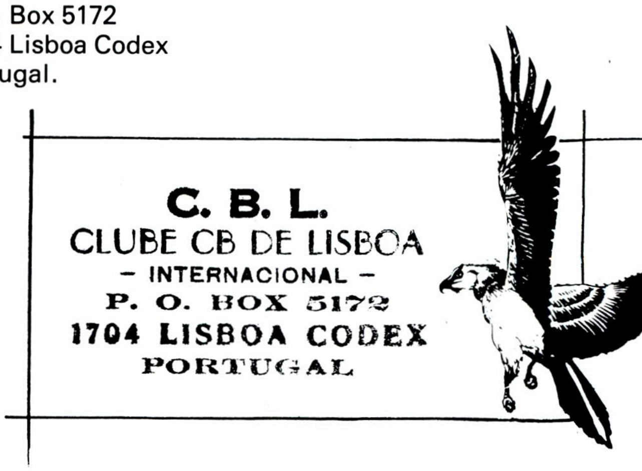


postkantoor inruilen tegen postzegels.
Het is natuurlijk niet de juiste weg om zo te swappen, maar als je in een blad geplaatst wordt kun je inderdaad erg veel post krijgen die je moet beantwoorden, want dat is wel de bedoeling. Iedereen krijgt nog de groeten van David en we danken dan ook Devildriver voor het doorgeven van het bericht, maar ook voor het einde van zijn brief: "De nieuwe uitvoering van CB Radio vind ik klasse."

CLUB CB DE LISBOA

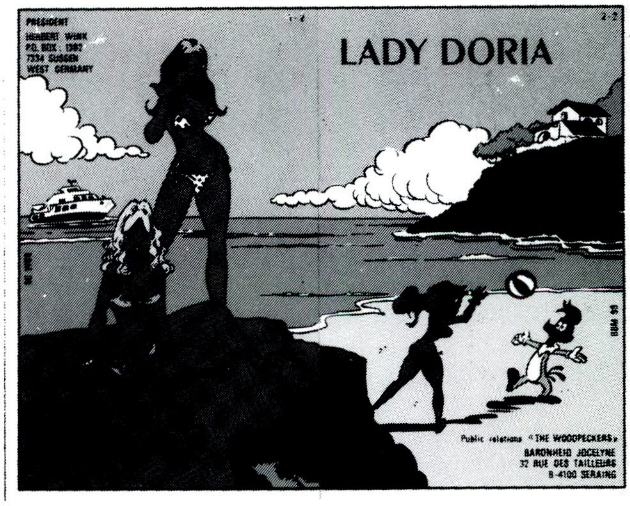
We lijken wel een blad voor swapclubs, want we ontvingen weer een aanvraag van een buitenlandse club voor vermelding in deze rubriek.
De oprichter van de club, CBL 001, is Pedro. Hij schrijft ons dat zijn CBL de grootste club van Portugal is, met vertegenwoordigers in 75 landen over de hele wereld verspreid.
Een lidmaatschap kost Fl. 30,- of Bfr. 600 en daarvoor krijgt men:
- CBL lidnummer
- CBL certificaat
- CBL ID kaart
- CBL stempel
- Vlag van Portugal
- Ledenlijst
- Lijst met 230 Club adressen
- Uitgave van "CB World Wide Magazine"
- QSL kaarten van andere CB-ers
- 2 ansichtkaarten van Portugal
- Aanmeldingsformulieren van andere clubs
- Sticker van Portugal
- Nieuws van de CBL en tourisme naar Portugal

Men kan zich opgeven door het sturen van een briefje met de benodigde gegevens vergezeld van het lidgeld en 5 QSL-kaarten.
Het adres van de Clube CB de Lisboa is:
P.O. Box 5172
1704 Lisboa Codex
Portugal.



SEXY GIRL CENTRALE DUITSLAND

Een bekende QSL club is de Sexy Girl Centrale van Herbert Wink uit het Duitse Süssen. Hij verzocht me om de volgende boodschap door te geven:
"Hallo CB en Amateurstations. Ook dit jaar wil onze club een kerstaanbieding doen. Iedereen die nog geen lid is van de Sexy Girl Zentrale kan in de maand december lid worden. Hij of zij ontvangt dan het complete clubpakket voor Fl. 25,- in plaats van DM 30. We hebben nu 1630 leden en verwachten binnenkort meer dan 2000 leden te hebben.



Als President van de SGZ wil ik hierbij alle QSL-swappers en QSL clubs een gelukkig kerstfeest en een voorspoedig 1983 toewensen."

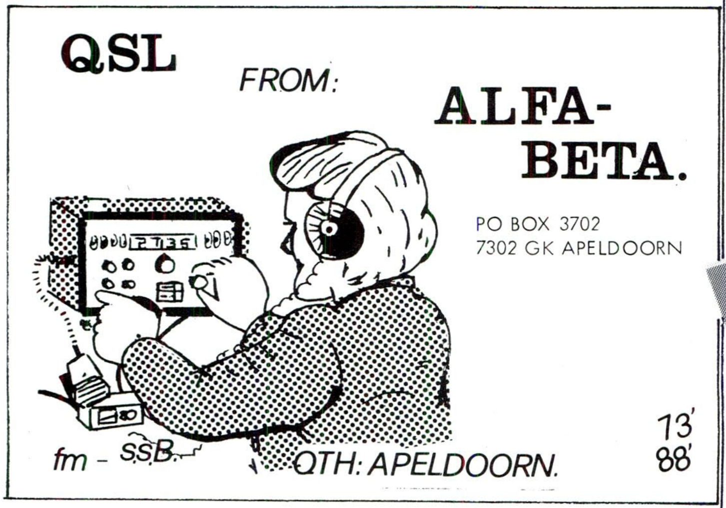
Herbert Wink, President

DX-GROUP SEXY-GIRL-QSL ZENTRALE WEST GERMANY

Sexy-girl-zentrale
Herbert Wink
P.O.Box 1362
7334 Süssen
West Germany

ALFA BETA

Van Adriaan uit de locatie Apeldoorn ontving ik een leuk briefje. Het is een echte fan van mijn rubriek. Hij las zelfs 100% QSL met Pieter Breda in het Belgische blad Stand By, dat al een jaar niet meer verschijnt, of zijn het al twee jaar? Een tijdje terug is de QSL van Alfa Beta afgedrukt maar zijn postbusnummer is gewijzigd. De nieuwe postbus is nr. 3702 te 7302 GK Apeldoorn.



Ik weet toevallig dat Johan Demes in dit blad over DX-en met FM geschreven heeft in dit nummer. Maar ook Alfa Beta kan daar over mee praten: "Het QSL- en met het buitenland gaat goed. Laatst had ik een QSO op FM met Papa November uit Sartouville bij Parijs. Ik werkte met 10 Watt en P.N. werkte met 70 Watt. De QSO ging uitstekend en binnen een week waren de QSL kaarten binnen."
Het swappen van QSL-kaarten is ontstaan uit het maken van zoveel mogelijk gesprek-
ken en die bevestigd zien te krijgen door een ingevulde QSL-kaart. Tot het verkrijgen van die kaarten een aparte hobby geworden is, ingevuld of niet ingevuld als je maar een kaart hebt. Dat is swappen. Toch blijft het altijd een stuk leuker een QSL te krijgen van een station waar je zelf mee gewerkt hebt, zeker als het een buitenlands station is..

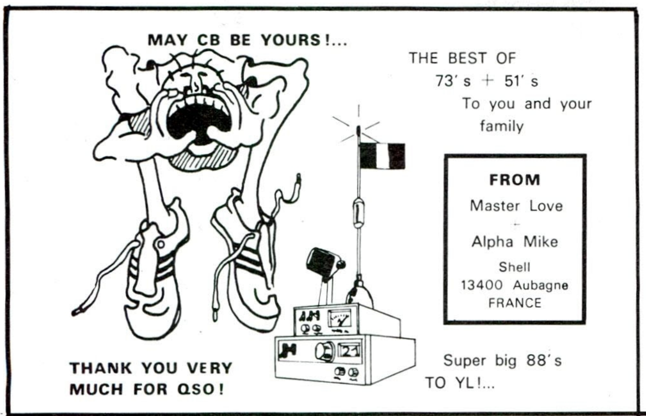
SOUTH EAST ASIA DX QSL CLUB

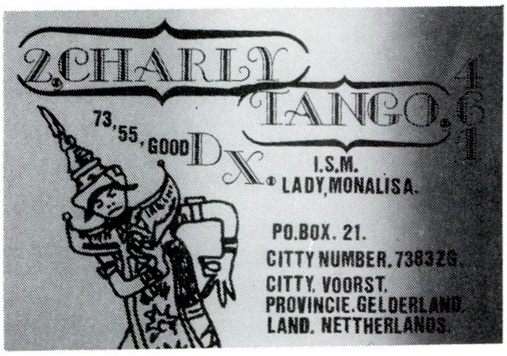
Ik heb al eens aandacht besteed aan de Borobudur QSL club uit Indoneisë en deze maand wil ik toch weer eens een Indonesische club naar voren brengen. Niet omwille van Indonesie, maar het ziet er goed verzorgd uit en dat is erg belangrijk.
De club wordt gerund door Didiet en Anita de nummers 1 en 11 van de club.
Men heeft geen vast clubpakket, maar men kan het wel zelf samenstellen.
Alleen een nummer kost bv. 1 dollar, een club-nummer met ID-card en certificaat komt op 5 dollar. Daarnaast kan men nog stempels, batik zakdoeken, QSL-kaarten en enveloppen van de club bestellen.
De QSL-kaarten van de club en van Didiet en Anita zien er zondermeer goed uit.
Vrijwel alles is in full-color uitgevoerd met goede ontwerpen. Ook in Nederland zijn de stations Rama (Didiet) en Shinta (Anita) vaak te horen, ze zijn op zaterdag meestal stand-by op de frequentie 27.925 in USB of LSB.

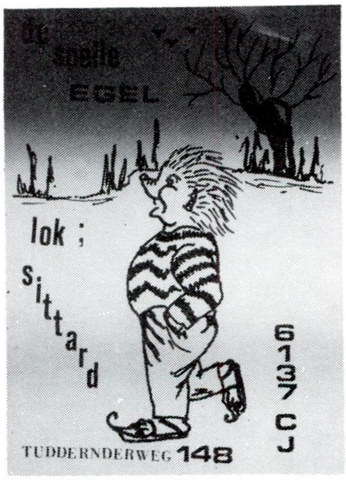
Naast de QSL-kaarten zijn er ook stickers van de club. Ik kan niet anders zeggen dan dat men veel werk van de club gemaakt heeft. Zelfs van de enveloppe probeert men nog een klein kunstwerkje te maken door het stempelen en plakken van stickers en heel veel postzegels.
Voor degenen die willen schrijven volgt hier het adres:
International South East Asia DX Qsl Club
Didiet Soeharso en Anita Ekowati R.
P.O. Box 73 YKKL
Yogyakarta, Indonesië.

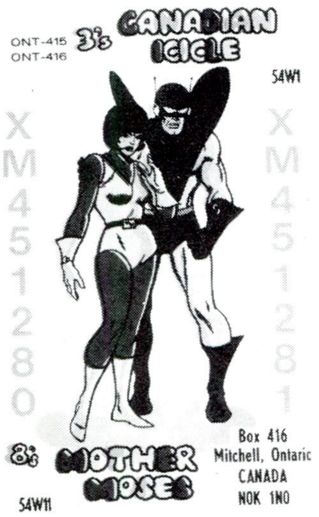
QSL

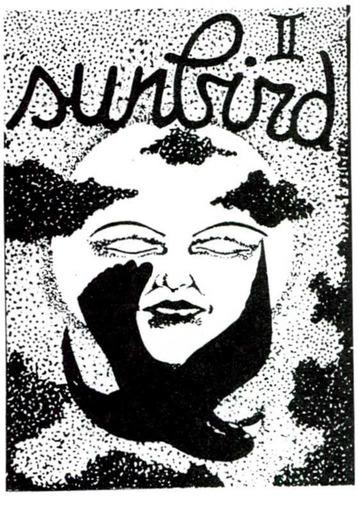
Elke maand publiceert "CB Radio" een pagina met QSL-kaarten. Onze voorkeur gaat daarbij uit naar stations uit de QSL ruilhoek. Wilt U echter niet swappen, maar wel op deze pagina gepubliceerd worden, dan kunt U, Uw eigen QSL sturen aan "QSL-pagina", Postbus 9538, 4801 LM Breda.

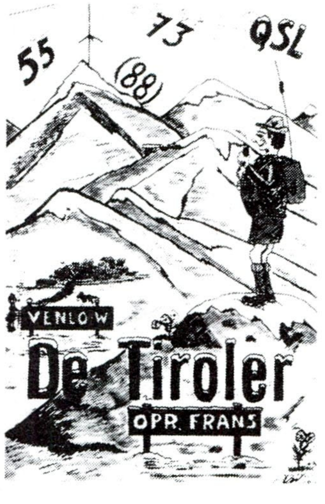












OMBOUW 2 WATT

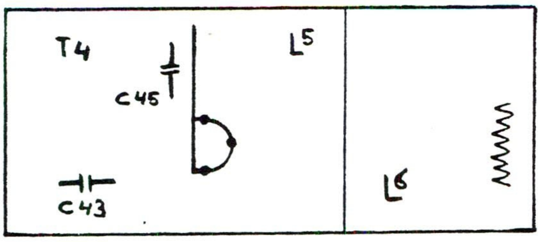
OMBOUW CYBERNET-APPARATUUR NAAR 2 WATT

De vorige maand heb ik in "CB Radio" de ombouw naar 2 Watt besproken bij de KP-serie van President. Zoals toen beloofd volgt hier dan de ombouwbeschrijving naar 2 Watt voor Cybernet apparaten. Hieronder vallen onder andere de volgende merken: Hycom, Skyline, Multitech, Major, Scooper, Elec, de basisbak van Stabo, Midland en Audio Sonic.
De printplaten van deze apparatuur hebben allemaal hetzelfde nummer, te weten PT BM 117AOX. Voordat je aan een uitbreiding begint dien je jezelf er eerst van te overtuigen dat het apparaat hetzelfde printplaat-nummer heeft zoals hier aangegeven. Is dat niet het geval en wil je het apparaat toch ombouwen naar een hoger vermogen, neem dan even schriftelijk kontakt op met de redaktie van dit blad. We zullen dan proberen je te helpen.
In tegenstelling tot de ombouw naar 2 Watt in de President is de hier beschreven ombouw niet exact gelijk aan de ombouw zoals die door de fabrikanten wordt gehanteerd. De reden is erg eenvoudig; een aantal onderdelen die in de nieuwe 40 kanaals apparatuur (Betatek) gebruikt worden zijn in de Nederlandse elektronika winkels nagenoeg niet te krijgen. Echter, de ombouw zoals die hier beschreven wordt doet zeer zeker niet onder voor de officiële ombouw en het uiteindelijke vermogen dat bereikt kan worden ligt zelfs nog iets hoger:

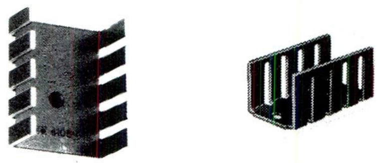
'DE OMBOUW'

Allereerst verwijderen we de twee metalen chassisdelen van de bak, waardoor de printplaat zichtbaar wordt. Hierna wordt de originele eindtransistor verwijderd door de drie pootjes van de printplaat los te solderen. Deze transistor wordt op de printplaat aangeduid met Q5. Verwijder tevens de twee condensatoren C45 en C43 (zie figuur 1.)

- figuur 1. -



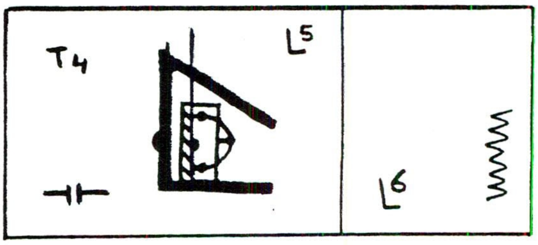
Plaats een condensator van 150 pF op de plaats van C43. Plaats de condensator van 220 pF (die je zojuist uit de gaatjes van C43 gehaald hebt) op de plaats van C45.
Als nieuwe eindtransistor gebruiken we de 2SC1306 of de 2SC2166. Na uitgebreid experimenteren hebben we geen grote verschillen in de werking en het resultaat van deze beide transistoren kunnen waarnemen. Het is dus mogelijk om beide typen te gebruiken. Voorzie de nieuwe eindtransistor van een aluminium koelplaatje van het type TO 220. Dit type is in nanagenoeg iedere elektronika zaak te verkrijgen. Vergeet tevens niet een mica plaatje en een nylon of teflon schroef met bijbehorende moer mee te nemen!



- afbeelding koelplaat TO 220. -

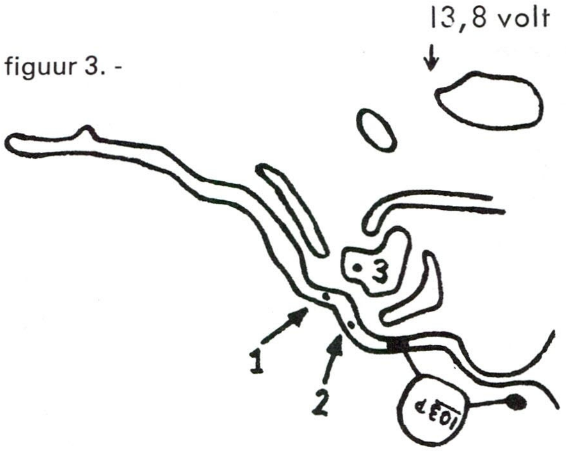
Bevestig de transistor tezamen met het mica plaatje met behulp van de kunststof schroef en moer aan de koelplaat. Buig daarna één zijde van het koelplaatje naar binnen, zodanig dat het aluminium de transistor net niet aanraakt (zie figuur 2.)

- figuur 2.-



Plaats de nieuwe eindtransistor op de plaats van Q5. Let er hierbij goed op dat de grijze zijde van de transistor in de richting van L5 en de blanke zijde (daar waar het koelplaatje tegen bevestigd is) in de richting van T4 gericht is. (zie nogmaals figuur 2.).
Bestudeer nu eerst goed figuur 3 en probeer de getekende printbanen op de printplaat terug te vinden. Je moet zoeken onder de plug waar de voedingsspanning op aangesloten wordt.

- figuur 3. -



Snij met een mesje of een freesje de printbaan tussen de punten 1 en 2 door. Pas er goed voor op dat je hiermede de andere printbanen niet beschadigd! Verbind daarna met behulp van een kort stukje montagedraad - natuurlijk afgeschermd - de punten 1 en 3. Kontroleer tenslotte alle gemaakte verbindingen en de geplaatste onderdelen en besteed vooral veel aandacht aan de plaatsing van de nieuwe eindtransistor!

DE AFREGELING

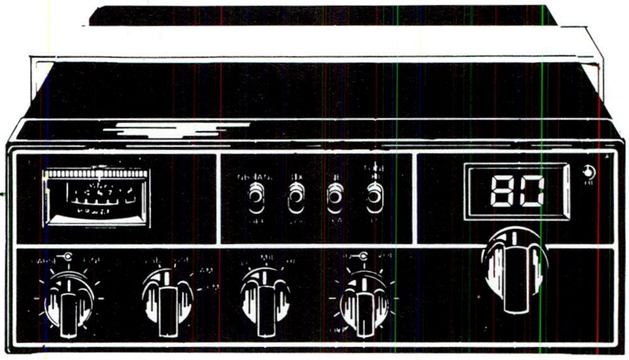
Sluit de bak aan op een voedingsspanning van ten hoogste 14 volt. Plaats een powermeter of een SWR-meter in de stand 'FORWARD' tussen de antenneplug van de bak en een dummyload of de antenne. Druk de spreeksleutel van de mikrofoon in en verdraai met een trimsleutel of een lucifer eerst de kern van L5, zodanig dat een maximaal vermogen bereikt wordt. Draai hierna de kern van L6 geheel naar binnen, met andere woorden met de wijzers van de klok mee draaien totdat de kern tegen de printplaat klem komt te zitten.
Nooit te hard aandraaien, doe het vooral voorzichtig: is het kerntje eenmaal gebroken dan kun je het hele verhaal wel vergeten. Verdraai hierna nogmaals de kern van L5, ook nu weer totdat een maximaal vermogen bereikt wordt.

Bij een spanning van 12 volt zal dit vermogen circa 2 á 2.5 watt bedragen, bij een spanning van 14 volt zo'n 3 tot 4 Watt!
Let op: een spanning van meer dan 15 Volt of het uitzenden zonder (een goede) antenne heeft onherroepelijk het einde van de eindtransistor tot gevolg. Een gewaarschuwd mens telt voor twee!
Het kan voorkomen dat na het loslaten van de spreeksleutel van de mikrofoon het vermogen 'blijft hangen'. Dit euvel is te verhelpen door de kern van T4 voorzichtig iets in te draaien.
Is het daarna nog niet verholpen dan dient een condensator van 150 pF over de plus en de min van de antenne plug gesoldeerd te worden.
Bij een standaard apparaat zit deze laatst genoemde condensator reeds op die plaats!
Als laatste verdraaien we de potentiometer RV4 zodanig dat de uitslag van de RF-meter op de bak de gewenste waarde aangeeft. Eventueel (bij met name erg grote uitgangsvermogens) kan deze potentiometer door eenzelfde type, maar dan met een waarde 50 K vervangen worden.
Veel succes!

Johan Demes.

SSB

CBI 2760
Gert Bos
Zaandam 1500 EN
P.O. Box 569



MODULATIE-TYPEN EN SSB IN HET BIJZONDER

In dit artikel wil ik U op een niet ingewikkelde wijze een en ander verduidelijken over modulatiemanieren. Alvorens direkt over het bovengenoemde hoogfrequente gebeuren te schrijven moet ik toch wel bij het begin beginnen. Waar gaat het bij onze radio hobby om: wel, algemeen gesteld, het overbrengen van informatie van de ene plaats naar een andere plaats. Dit is dus een vorm van transport!
In onze wereld kennen we veel methoden van transport; neem b.v. auto's, treinen etc. (voor personen en goederen), maar ook buizen (voor gas, water of olie), elektriciteitsdraden (voor stroom, telefoon etc.) kortom, er zijn allerlei vormen van transport, ieder bedoeld voor het transporteren van specifieke produkten. Zo kunnen ook de radiogolven of anders gezegd "elektromagnetische golven" als transportmiddel worden gebruikt. Er rijzen dan altijd 2 vragen:

a. WAT willen we transporteren (welk produkt)
b. HOE gaat ons transportmiddel dat transporteren?

Wat we willen transporteren is in ons geval meestal geluid, maar soms ook beeld of telex of computercodes. Laten we ons hier beperken tot geluid. We kennen allerlei vormen van geluid, zoals spraak, willekeurige geluiden of muziek. De zuiverste vorm van geluid is de sinusvormige luchttrilling, waarvan de afwisselingen van luchtdrukverschillen een zeer regelmatig en soepel verloop hebben.
In de tekening van fig. 1 is dat verloop goed te zien.

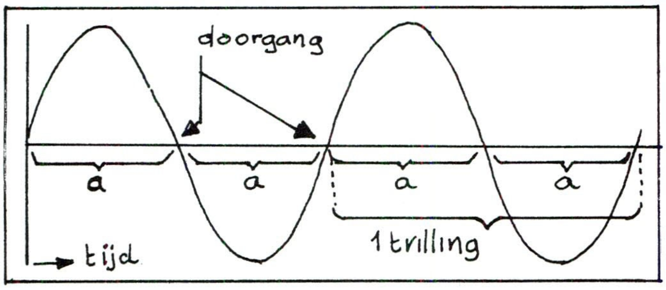


Fig. 1. Afbeelding van de sinusvorm.

Een sinusvormige toon is hoorbaar als een doordringende zuivere toon. In fig. 1 is te zien dat de tijdsafstand tussen de 0-doorgangen steeds precies dezelfde is, en daarom spreken we hier van een trilling met een vaste frequentie (÷ aantal trillingen per seconde).
De sinusvorm is daarom zo interessant omdat dat de trillingsvorm is die het minst energie kost om hem op te wekken van alle trillingsvormen die voorkomen.
Daarom is het de meest elementaire trillingvorm in de natuurkunde.
Met behulp van een mikrofoon of een "sinusgenerator" kan je ook een elektrische sinusvormige spanning opwekken. Laten we een elektrische sinustrilling maken van 1000 Hz. Dat is nu ons produkt en dat willen we transporteren d.m.v. radiogolven. Nu rest de vraag HOE we dat elektrische signaal of een omgezet hoorbaar signaal op ons transportmiddel kunnen aanbrengen.
Ons transportmiddel is een elektromagnetische golf. Dat is niets anders dan een zuiver sinusvormige elektrische trilling (als het goed is) met een heel hoog aantal trillingen per seconde, b.v. 27.000.000 ofwel 27 Mega-Herz. Die worden aan een antenne toegevoerd en die straalt dan elektromagnetische golven uit, die dan elders door een ontvanger opgevangen kunnen worden. Hoe "beladen" we nu die hoogfrequentie elektrische trillingen met die 1000 Hz "toon"?

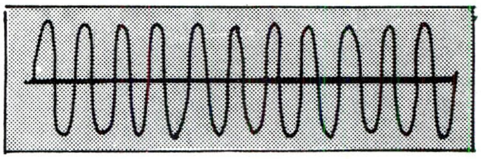


Fig. 2

Zuivere elektromagnetische radiogolf, het transportmiddel, waarmee nog niets gebeurd is. Een zuivere draaggolf!

In fig. 2 is duidelijk te zien dat de frequentie en de amplitude (= grootte van de trilling) volkomen konstant zijn.
Met dit zendsignaal kunje dus 2 dingen doen:

I frequentie veranderen
II amplitude veranderen

I Als je de frequentie laat veranderen afhankelijk van het toegevoerde signaal (zie de figuur 3) is dat Frequentie Modulatie of FM. Dit FM-gemoduleerde signaal kan in een FM-ontvanger weer "gedetecteerd" worden zodat de oorspronkelijke sinus weer tevoorschijn komt. Als je die dan versterkt aan een luidspreker toevoert hoor je weer precies de 1000 Hz toon. Dus is het produkt inderdaad getransporteerd.
Op deze wijze van moduleren werken de MARC-bakken, maar ook de FM radiozenders en de geluidsoverdracht van onze TV-zenders. Ook vele diensten als politie, brandweer werken zo. Het grote voordeel van deze modulatiewijze is, dat het bij naburige geluidsinstallaties geen zgn. inspraak veroorzaakt doordat de amplitude van het signaal konstant blijft.

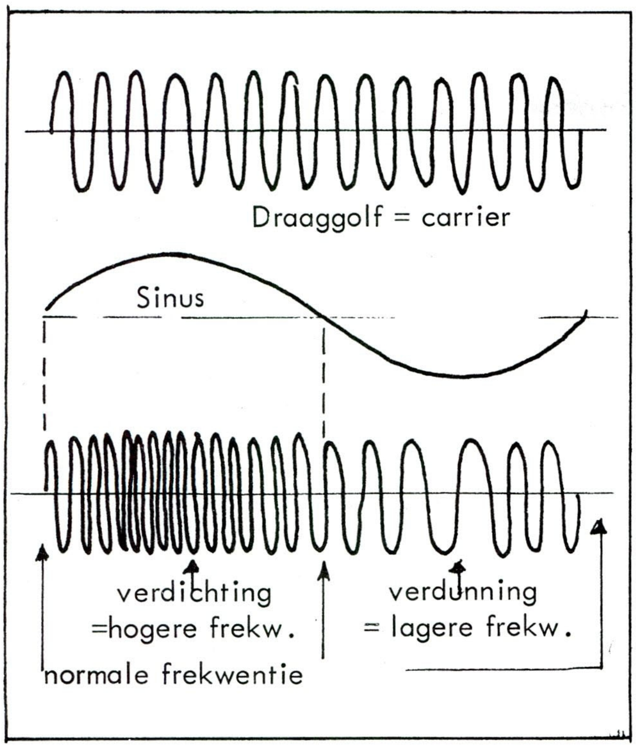


Fig. 3

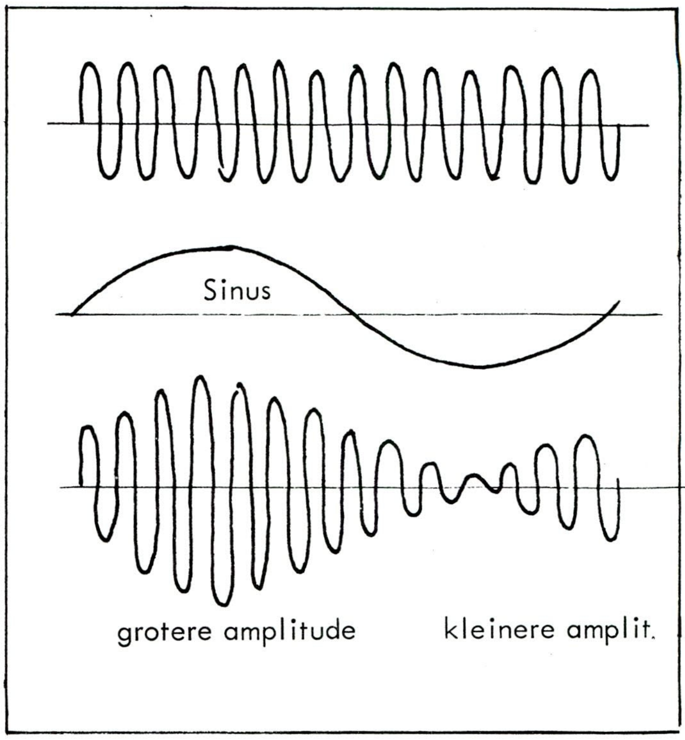
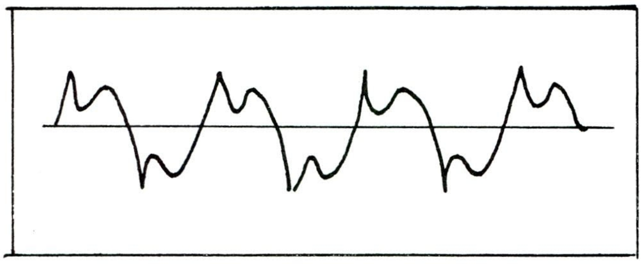


Fig. 4

II Als je, afhankelijk van het toegevoerde signaal de amplitude laat veranderen (zie fig. 4) is er sprake van Amplitude Modulatie of AM.
In de onderste tekening zie je duidelijk hoe de draaggolf gemoduleerd is.
Doordat de amplitude steeds verandert als er gemoduleerd wordt, kan dit door naburige apparatuur zoals recorders, elektronische orgels etc. ontvangen worden.
SSB-modulatie - een afkorting van Single Side Band - is een gewijzigde vorm van AM. De Nederlandse vertaling is: enkel zijband modulatie. Bij een AM-signaal kun je 2 zijbanden herkennen als je het gaat analyseren. Want wat is het geval: Tijdens het uittrekken en ineendrukken van de draaggolf (= carrier) treedt enige vervorming van de zuivere sinusvorm op.
Het aantal trillingen per sec. blijft dus exact gelijk, maar de sinusvorm verandert!!!

Hiermee komen we op het meest belangwekkende en meest essentiële punt om de zijbanden en dus SSB te kunnen begrijpen en verklaren. In het hieronder getekende figuur zien we een voorbeeld van een regelmatige trilling, want de afstanden tussen de 0-doorgangen zijn precies gelijk; je ziet echter duidelijk dat de vorm niet sinusvormig is, maar zomaar een willekeurig gekozen vorm.



Nu kunnen we eenzeer interessante natuurkunde-wet van stal halen nl. de Wet van Fourier. Deze wet bewijst wiskundig dat elke regelmatige trilling, die NIET sinusvormig is, te analyseren is als zijnde samengesteld uit meerdere WEL sinusvormige trillingen. Het uitrekenen hiervan zal ik U besparen, want dat is een zeer ingewikkelde zaak, maar het resultaat van toepassing van deze wet op ons AM-signaal (dat gemoduleerd was met 100 Hz) zal U misschien verbazen. Kijk maar eens naar de figuur hieronder. Analyse van de 1000 Hz AM-gemoduleerde draaggolf levert het hiernaast afgebeelde op. Het is te ontleden in 3 sinusvormige draaggolven, n.l. de oorspr. draaggolf en 2 nieuwe, één precies 1000 Hz lager (lagere zijband), en één precies 1000 Hz hoger dan de carrierfrequentie (hogere zijband).
Er is ook duidelijk het spiegelbeeld effekt zichtbaar.
Als je nu een zender AM moduleert met een spraaksignaal dan kan het hieronder staande beeld b.v. op een moment ontstaan.

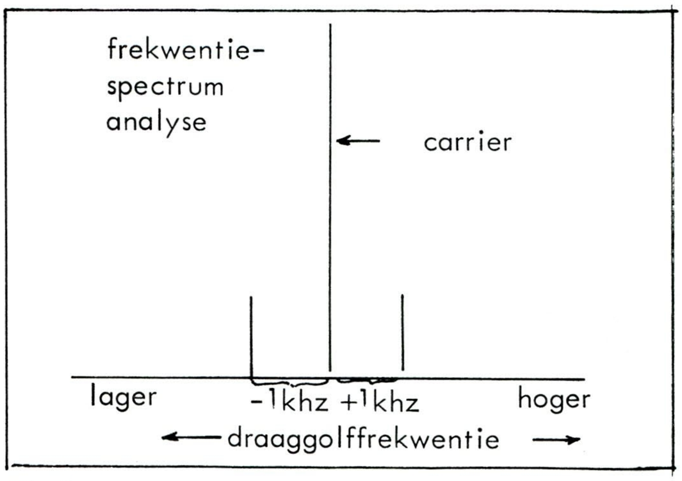


Fig. 5

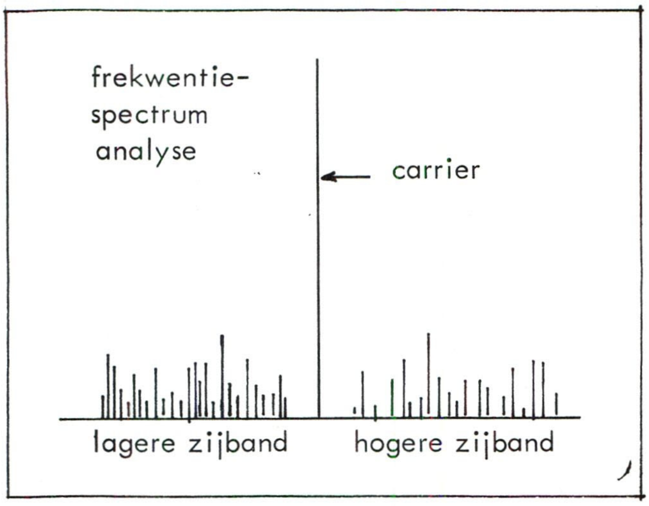


Fig 6.

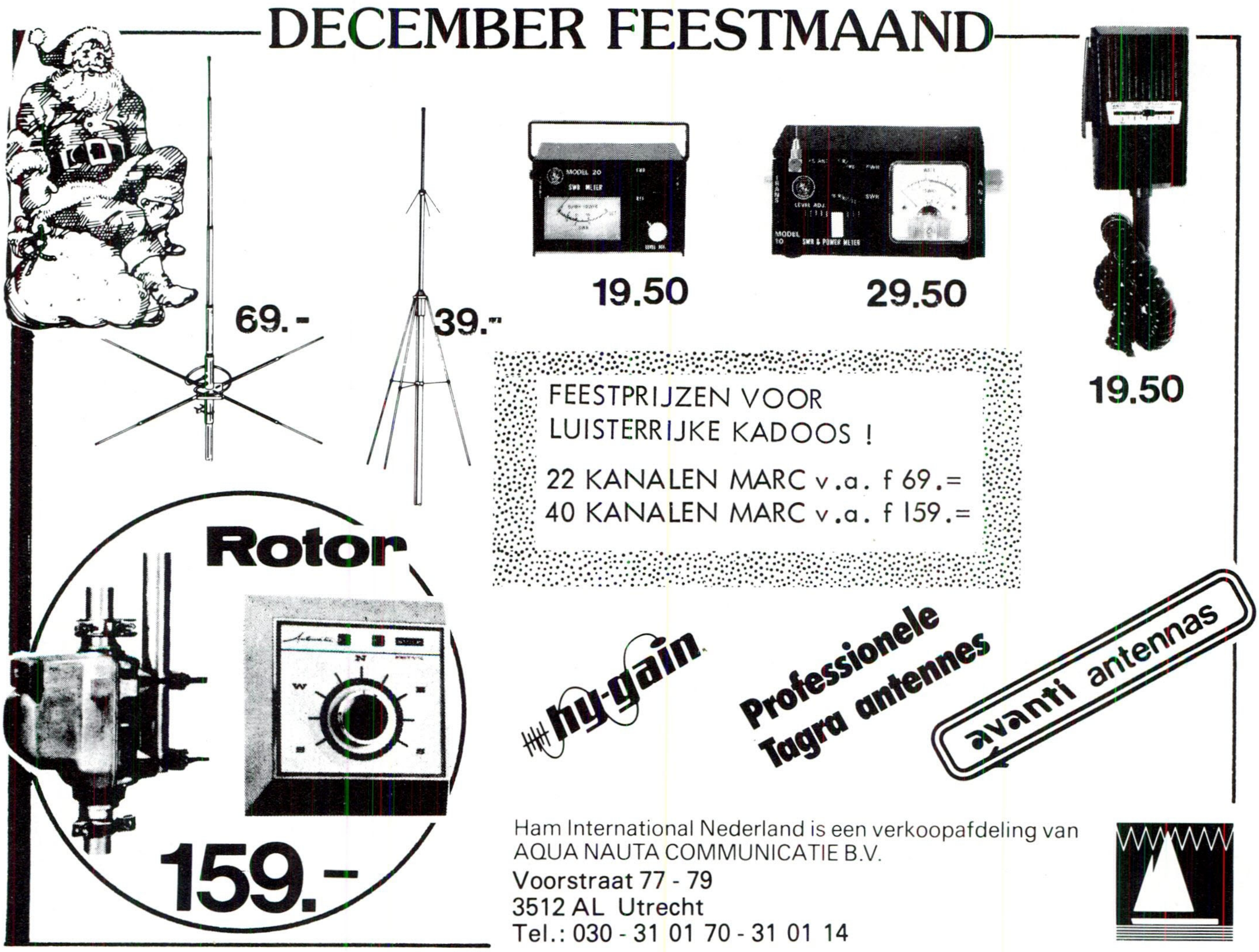
Het grote aantal sinusvormige draaggolfjes, gespiegeld ter weerszijden van de carrierfrequentie ontstaat, doordat het spraaksignaal, waarmee de draaggolf was gemoduleerd, ook weer opgebouwd is te denken uit een samenstelling van een groot aantal sinusvormige signalen.

Goed beschouwd ligt alle over te brengen informatie dus al volledig opgesloten in één van de zijbanden. Bij een gewone AM zender wordt alles uitgezonden, dus van de beschikbare power die de zendereindtrap kan leveren gaat de meeste energie in de carrier zitten en maar 1/6 deel van het vermogen in elke zijband. Eigenlijk zonde, want de carrier zelf die geen enkele informatie bevat slorpt wel even 2/3 van de power op.

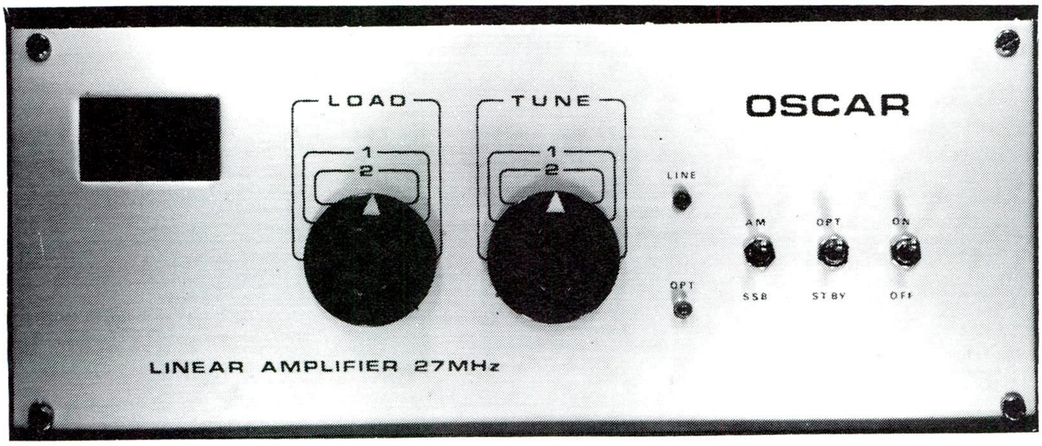
In een SSB-zender wordt - voordat het gemoduleerde signaal de eindtrap bereikt - eerst de carrier van één en één van de zijbanden uitgefilterd, zodat alleen het signaal van één zijband aan de eindtrap wordt toegevoerd; alle vermogen die de eindtrap ter beschikking heeft kan dus ten volle benut worden voor het uitzenden van de zijband-draaggolven.

Uit bovenstaande blijkt dus, dat SSB-zenden veel rendabeler is; de ontvanger ervoor is daarentegen uitgebreider, want van het ontvangen signaal moet eerst weer een normaal AM-signaal gemaakt worden, o.a. door toevoeging van de carrier d.m.v. een ingebouwde generator die door de afstemming en de clarifier op de juiste frequentie wordt afgesteld. Dan komt er weer een natuurgetrouw geluidssignaal tevoorschijn.
Alvorens dit artikel te beëindigen nog even dit.
Ook onze TV-beeldsignalen worden SSB naar ons toegezonden, met dit onderscheid dat terwille van stabiliteit een klein deel van de carrier wordt meegezonden.

CBI 2760
Gert Bos
1500 EN Zaandam
P.O. Box 569



TEST LINEAR



LINEAR OSCAR

Vorige maand hebben we in "CB Radio" al een Italiaans linear besproken en deze maand weer een "grote" jongen van onze Italiaanse collega's.
De Oscar wordt gefabriceerd door de firma GI GI ESSE. Het apparaat is geschikt voor AM-SSB-FM-CW en kan gebruikt worden op frequenties tussen 26 en 28 Mc.
De minimale output bedraagt 2 Watt en maximaal kan 10 Watt AM of 20 Watt SSB ingestuurd worden.
De output van de Oscar is maximaal 130 Watt AM en 220 Watt SSB. Bij een gemiddelde insturing op AM van 6 Watt levert dit linear al 100 Watt.

PHILIPS

Wie schets onze verbazing toen we dit apparaat open maakten en als buizen de Philips EL 519 HF buizen aantroffen.
Zo zie je maar waar een klein landje groot in kan zijn.
In ieder geval is het voordeel van deze buizen dat ze redelijk goed verkrijgbaar zijn.
Standaard is in dit linear geen blower, voor de koeling, ingebouwd, maar onder de lampen is voldoende ruimte om een ventilatortje te plaatsen.

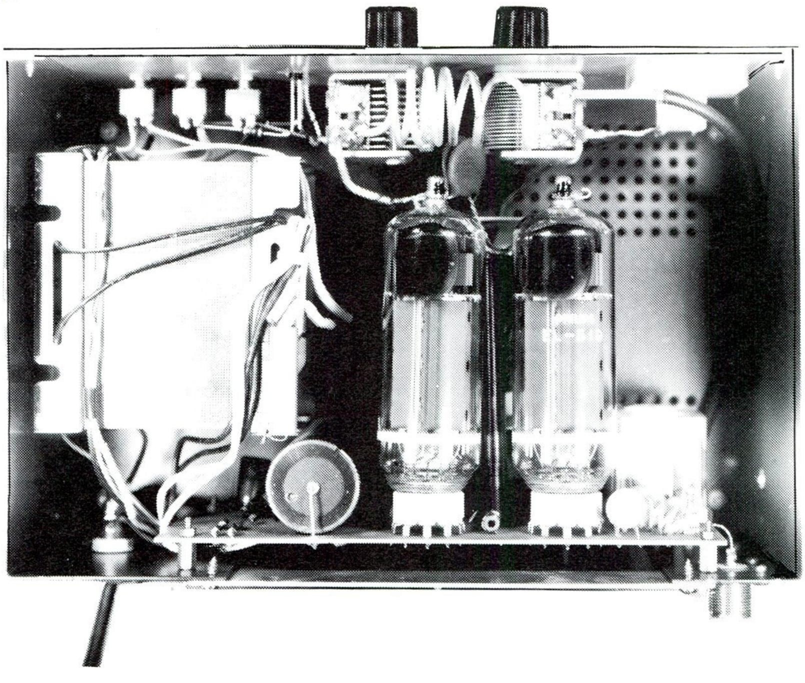
ALGEMEEN

De Oscar is een eenvoudig uitziend linear, dat echter zonder problemen een goed vermogen aflevert. De set is makkelijk te regelen met de load en tune.
Een minpunt is het kleine niet-verlichte power-metertje dat voor weinig geld een stuk luxer uitgevoerd had kunnen worden.

Een echte power-freak regelt z'n vermogen echter op een aparte power-meter af zodat hij het geen bezwaar zal vinden, maar het oog wil ook iets voor de centen.
De Oscar is voorzien van de bekende knoppen: aan/uit, stand-by/werkend en AM/SSB. Daarnaast is er een led dat aangeeft dat het linear stand-by staat en een led dat aangeeft dat er met het linear gewerkt wordt.
Bij deze versterker wordt een Italiaanse beschrijving bijgeleverd met een eenvoudig schema van het apparaat.

De prijs van dit linear kan varieren tot Fl. 450,-.

Verkrijgbaar via de CB Elektronicahandel.
Importeur:
Mircoset Trading Oud Beyerland
01680-12133.



Sinds kort is er weer een nieuw merk CB multimode bak op de markt in Nederland en wel de NATO. Er is ook al een NATO-bakje dat goedgekeurd is voor de MARC 40-2, maar daar willen we het deze keer niet over hebben.

NATO 2000

De Nato 2000 is een speciaal apparaat dat enige leuke mogelijkheden heeft.
Daar komen we echter vanzelf op. Laten we eerst eens bekijken welke functies er allemaal bij de vele knoppen horen.

1. Aan/uit schakelaar en volumeregeling
2. Bandkeuze; A-B-C-D en FM
   Zet men de bandkeuze op FM dan krijgt men de goedgekeurde Engelse frequenties. Deze lopen van 27.60125 - 27.99125 Mc in stappen van 10 Kc. Vreemde frequenties bij onze westerburen!
   De andere banden lopen van:
   26.065 - 26.505 Mc
   26.515 - 26.955 Mc
   26.965 - 27.405 Mc
   27.415 - 27.855 Mc
3. Squelch controle
4. Modulatie keuze; AM-FM-LSB-USB-CW
5. Fine-tune voor SSB afstemming RX.
   Coarse-tune, hiermee kan men bij zenden en ontvangen een 5-Kc shift maken zodat alle frequenties bestreken kunnen worden.
6. Kanalenkiezer
7. TX indicatie lamp; rode led
8. LED-display voor kanaaluitlezing 1-40
9. Power-keuze; Hoog/Midden/Laag vermogen
10. Toonschakelaar; Hoog/Laag
11. CB/PA schakelaar
12. Noise Blanker Aan/uit
13. Automatic Noise Limiter; Aan/uit
14. RF Gain schakelaar; in drie stappen, voor het terugbrengen van een te sterk signaal bij bv. lokaal werken.
15. S-meter/Power meter.
16. Microfoon plug
17. Microfoon met PTT schakelaar

ACHTERZIJDE
1. Antenneaansluiting
2. Aansluiting voor morsesleutel
3. Externe speaker aansluiting
4. PA-speaker aansluiting
5. Stroomaansluiting 13,8 Volt

Specifications

General

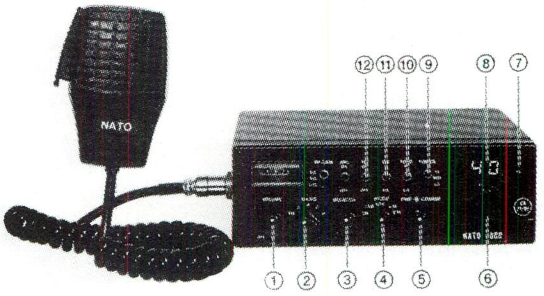
Frequency composition.	PLL synthesizer			
Frequency range.	FM – 27.60125 to 27.99125 MHz			
	A – 26.065 to 26.505 MHz			
	B – 26.515 to 26.955 MHz			
	C – 26.965 to 27.405 MHz			
	D – 27.415 to 27.855 MHz			
Channels.	200			
Frequency space.	10 kHz			
Emission.	AM/FM/USB/LSB/CW			
Power source.	13.8 V DC			

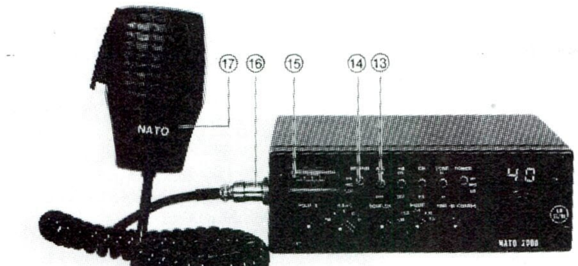
Receiver

Sensitivity.	AM – 1 micro-V @ 10 dB S/N			
	FM – 1 micro-V @ 20 dB S/N			
	SSB/CW – 0.5 micro-V @ 20 dB S/N			
Selectivity.	60 dB			
Audio Output.	2 W @ 8 Ohm			
Fine Tune range.	± 800 Hz			
Coarse Tune range.	± 5 kHz			
Squelch range.	0.5 to 300 micro-V			
Intermediate frequency.	AM/FM – 10.695 MHz/455 kHz			
	SSB/CW – 10.695 MHz			

Transmitter

RF power output.		High	Mid	Low
	SSB/CW	12 W	8 W	2 W
	AM	7.5 W	4 W	1 W
	FM	10 W	7 W	2 W
SSB generation.	Double–balanced modulator with crystal latice filter			
Coarse Tune range.	± 5 kHz			





GEBRUIK

De nato 2000 is makkelijk in gebruik. Werken met dit apparaat levert geen problemen op. Alleen zijn de onderste knoppen niet makkelijk bedienbaar voor iemand met grote dikke vingers. Een probleem dat al dit soort bakken hebben omdat er teveel knoppen op een te klein oppervlak geplaatst moeten worden.
In de Nato 2000 is een rogerbeep ingebouwd.

INWENDIG

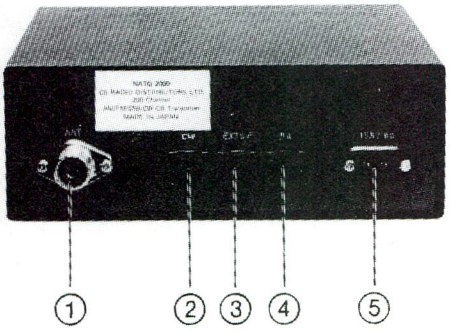
Bij de Nato 2000 wordt geen schema bijgeleverd zodat we naar het printplaat nummer hebben moeten raden. Ook in de bak konden we het niet zien, maar de print van de kanalenkeizer is een PCSW004, bij Cybernet hebben we al wel vaak de kanalenkiezer-prints PTSW gezien, dus we nemen aan dat ook dit apparaat uit de Cybernet fabriek komt en zich kan scharen in de rij van Super Star, Hy Gain, Midland, Tristat etc.
Als eindtrap wordt gebruik gemaakt van een 2SC166 en een 2SC1969.

NATO 2000 - NATO 40 FM

We hebben al eerder gezegd dat het front van de Super Star 2000 te verwisselen was met het front van de Hy-Com 4000. Bij de Nato doet zich dezelfde slimmigheid voor, het front van de illegale bak en de legale bak is gelijk. De functies kloppen wel niet, maar er ligt wel een mogelijkheid voor stations die controles van politie ed, die weinig verstand van CB hebben, te omzeilen.
Het blijft natuurlijk illegaal en mocht U een machtiging hebben, dan wordt hij ingetrokken voor 2 jaar.

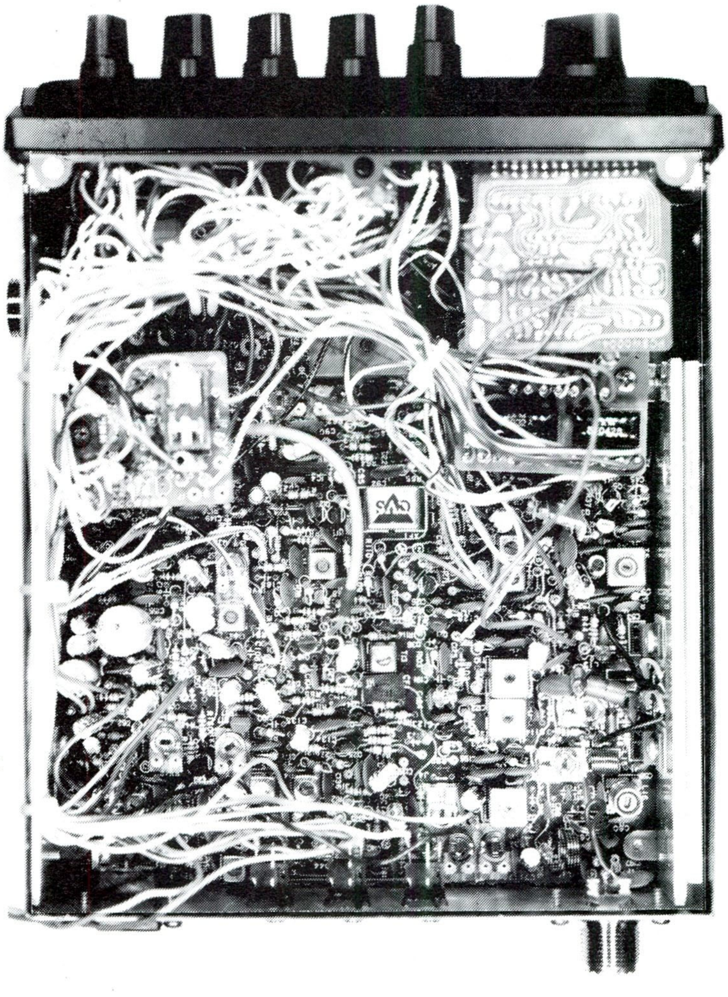
CONCLUSIE

De Nato 2000 is een leuke bak met veel mogelijkheden. Hij komt uit de familie van reeds langer bekende merken als Super Star en Hy Gain etc.
Het werken met deze set geeft geen problemen. De prijs van dit apparaat kan wel een probleem zijn, want men moet toch wel op een dikke 900 gulden rekenen voor U het apparaat tot Uw eigendom kunt rekenen.



Frequency/Channel Chart

FM-Band		A-Band		B-Band		C-Band		D-Band	
	MHz		MHz		MHz		MHz		MHz
Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency	Channel	Frequency
1	27.60125	1	26.065	1	26.515	1	26.965	1	27.415
2	27.61125	2	26.075	2	26.525	2	26.975	2	27.425
3	27.62125	3	26.085	3	26.535	3	26.985	3	27.435
4	27.63125	4	26.105	4	26.555	4	27.005	4	27.455
5	27.64125	5	26.115	5	26.565	5	27.015	5	27.465
6	27.65125	6	26.125	6	26.575	6	27.025	6	27.475
7	27.66125	7	26.135	7	26.585	7	27.035	7	27.485
8	27.67125	8	26.155	8	26.605	8	27.055	8	27.505
9	27.68125	9	26.165	9	26.615	9	27.065	9	27.515
10	27.69125	10	26.175	10	26.625	10	27.075	10	27.525
11	27.70125	11	26.185	11	26.635	11	27.085	11	27.535
12	27.71125	12	26.205	12	26.655	12	27.105	12	27.555
13	27.72125	13	26.215	13	26.665	13	27.115	13	27.565
14	27.73125	14	26.225	14	26.675	14	27.125	14	27.575
15	27.74125	15	26.235	15	26.685	15	27.135	15	27.585
16	27.75125	16	26.255	16	26.705	16	27.155	16	27.605
17	27.76125	17	26.265	17	26.715	17	27.165	17	27.615
18	27.77125	18	26.275	18	26.725	18	27.175	18	27.625
19	27.78125	19	26.285	19	26.735	19	27.185	19	27.635
20	27.79125	20	26.305	20	26.755	20	27.205	20	27.655
21	27.80125	21	26.315	21	26.765	21	27.215	21	27.665
22	27.81125	22	26.325	22	26.775	22	27.225	22	27.675
23	27.82125	23	26.355	23	26.805	23	27.255	23	27.705
24	27.83125	24	26.335	24	26.785	24	27.235	24	27.685
25	27.84125	25	26.345	25	26.795	25	27.245	25	27.695
26	27.85125	26	26.365	26	26.815	26	27.265	26	27.715
27	27.86125	27	26.375	27	26.825	27	27.275	27	27.725
28	27.87125	28	26.385	28	26.835	28	27.285	28	27.735
29	27.88125	29	26.395	29	26.845	29	27.295	29	27.745
30	27.89125	30	26.405	30	26.855	30	27.305	30	27.755
31	27.90125	31	26.415	31	26.865	31	27.315	31	27.765
32	27.91125	32	26.425	32	26.875	32	27.325	32	27.775
33	27.92125	33	26.435	33	26.885	33	27.335	33	27.785
34	27.93125	34	26.445	34	26.895	34	27.345	34	27.795
35	27.94125	35	26.455	35	26.905	35	27.355	35	27.805
36	27.95125	36	26.465	36	26.915	36	27.365	36	27.815
37	27.96125	37	26.475	37	26.925	37	27.375	37	27.825
38	27.97125	38	26.485	38	26.935	38	27.385	38	27.835
39	27.98125	39	26.495	39	26.945	39	27.395	39	27.845
40	27.99125	40	26.505	40	26.955	40	27.405	40	27.855



Importeur:
Bombeeck Universum Eindhoven
tel.: 040-551666
Levering: Via CB Elektronicazaken
Prijs: ± Fl. 950,-
Gebruik in Nederland and België niet toegestaan.

REACT

Landelijk Sekretariaat REACT
Postbus 1769
1200 BT Hilversum
Tel.: 035-15732

Het blad "CB Radio" heeft maandelijks ruimte ter beschikking gesteld aan de Stichting REACT voor het doen van mededelingen, beschrijven van REACT werkzaamheden etc. Als beginnende Stichting REACT maken we natuurlijk graag gebruik van dit aanbod. We moeten zeggen dat "CB Radio" al meer voor ons gedaan heeft. Dit blad heeft namelijk ook de lidkaarten, hulpkaarten en een eerste druk van promotiefolders voor ons gesponsord.
De stickers van REACT zijn gesponsord door CB Service Centrum Koog aan de Zaan. De stichting REACT heeft nog meer sponsors nodig voor de infofolders en andere zaken. Wilt U meer weten, bel of schrijf ons dan voor vrijblijvende informatie over sponsoring. Ook U, als handelaar heeft een gezonde CB nodig.

ALLE BEGIN MOEILIJK

We hebben al maanden lang artikelen de wereld in geholpen om de naam REACT en het werk te promoten. Daarop kwamen al een aantal leden of begunstigers binnen. De lidkaarten en info-materiaal waren echter nog niet klaar, zodat iemand die in een heel vroeg stadium lid is geworden lang op zijn pakket en informatie heeft moeten wachten.
Voor sommige CB-ers was dat aanleiding om flink te kankeren. De meesten hebben het echter goed opgevangen en bleven gewoon kanaal 9 zoveel mogelijk monitorren.
Het begin is nu gemaakt en we hopen U maandelijks op de hoogte te kunnen houden van de ontwikkelingen in en met REACT.

PROMOTIEFOLDER

Als er clubs of winkels zijn die de promotiefolder willen hebben, dan kunnen ze die verkrijgen via het secretariaat. In de folder wordt beknopt weergegeven wat REACT kan en doet, maar lees zelf maar de complete tekst die we hierbij afdrukken.

WAT IS REACT?

Kortgezegd draagt REACT Nederland zorg voor de leiding, coördinatie en ontwikkeling van georganiseerde, lokale "uitluistering" van 27 Mc kanaal 9, het internationale CB noodkanaal en het verlenen van hulp in allerlei noodgevallen door het ontwikkelen van aangesloten vrijwillige, gemotiveerde en getrainde teams om de gemeenschap te dienen.
REACT Nedrland volgt hierbij in grote lijnen de doelstellingen van het in de Verenigde Staten ontstane Radio Emergency Affiliated Citizens Teams ofwel REACT International Inc., dat in 1982 uit erkenning voor de uitstekende prestaties van REACT's vrijwilligers uit 2300 kandidaten werd geselecteerd voor een "President's Volunteer Action Award", dat op het Witte Huis werd uitgereikt. Momenteel bestaan er meer dan 2000 teams verspreid over de Verenigde Staten, Canada, Nederland, Engeland, West Duitsland, België, Puerto-Rico, Venezuela, enz. In totaal werden meer dan 100.000.000 (100 MILJOEN) NOODOPROEPEN BEHANDELD.

WAT DOEN DE TEAMS EN HOE WERKEN ZE?

REACT Nederland bestaat uit 27 Mc-ers, die de samenleving dienen door als leden van lokale, getrainde REACT Teams vrijwillige hulp te verlenen bij noodgevallen en overal daar waar hulp nodig is en gevallen die betrekking hebben op de verkeersveiligheid van allerlei soort. Deze leden komen uit- en dienen alle economische, culturele en sociale bevolkingslagen. Of het nu een evenement, ongeval, overstroming, storm, zoek- of reddingsactie is; REACT Teams stellen zich voor hulpverlening vrijwillig ter beschikking. Om dit soort werkzaamheden zo effectief mogelijk uit te kunnen voeren, zijn de REACT Teams bereid om tijdens noodgevallen samen te werken met alle officiële en privé-instanties die de gemeenschap dienen (zoals Politie, Rode Kruis, enz.) Elk REACT Team verplicht zich tot het "uitluisteren" van 27 Mc kanaal 9, het internationale CB noodkanaal. Hierbij moet zoveel mogelijk gestreefd worden naar een "uitluistering" van 24 uur per dag en 7 dagen per week. Als communicatiemiddel maken deze teams dan ook gebruik van o.a. 27 Mc apparatuur, wat relatief gezien goedkoop is. Bij acties mag men de 27 Mc wetgeving dan ook niet overtreden. Bovendien moeten alle overige wetgevingen nageleefd worden. Een als boven beschreven constante paraatheid biedt de gemeenschap UITSTEKEND GEORGANISEERDE COMMUNICATIETEAMS, die IN STAAT zijn TE REAGEREN OP ELK SOORT NOODGEVAL of assistantie te verlenen bij evenementen.
Het bezit van lokale 2-weg communicatieapparatuur heeft zijn waarde reeds vele malen bewezen als communicatie per telefoon verbroken wordt door b.v. brand, bliksem, aardbevingen, overstromingen of andere rampen.

Dagelijks worden REACT Teams geconfronteerd met uiteenlopende (nood) oproepen. Bijna elke noodoproep of een simpele oproep voor hulp vereisen dan actie en/of een simpel telefoontje naar de juiste instantie(s).
De meeste oproepen betreffen verkeersongevallen. Tijd besparende 2-weg communicatie van de plaats van het ongeval naar een REACT LUISTERPOST resulteert dan in snellere, medische hulp om levens te redden. Zelfs als er geen gewonden zijn, leidt snellere REACTIE tot snellere vrijmaking van de plaats van het ongeval om kettingreacties te voorkomen.

HOE WORDT REACT GEFINANCIERD?

1. Door onze leden, die contributie betalen.

2. Door (privé) donaties, de waardevolle steun van commerciële sponsors en andere inkomsten.
   De inkomsten worden gebruikt voor hulpverlening, vorming en begeleiding van Teams, enz.

Om onze werkzaamheden goed uit te kunnen voeren en nog effektiever te kunnen worden, hebben wij U, de samenleving die wij juist dienen, nodig.
Sluit U daarom ook als lid aan bij ons of lever een bijdrage in de vorm van een gift.

REACT OPROEPEN OP KANAAL 9 WANNEER?

1. NOODGEVALLEN, waarin leven en/of bezit bedreigd worden (ongevallen, brand enz.)

2. AUTOMOBILISTENHULP
   a. pech onderweg, opgeraakte brandstof e.d.
   b. informatie over hoe je plaats van bestemming te bereiken.
   c. verhoging van de verkeersveiligheid door gebruik te maken van kanaal 9 en aan REACT alle ongevallen te melden, snellere medische hulp te verkrijgen, het verkeer gaande te houden, te voorkomen dat je de weg kwijt raakt en andere gevallen die de verkeersveiligheid kunnen bevorderen te melden, hoe onbelangrijk die ook lijken te zijn.

REACT OPROEPEN OP KANAAL 9 HOE?

1. Als je weet dat er in de plaats waar je bent een REACT Team aanwezig is, roep je ze als volgt op:
   Voorbeeld "ROEPT REACT + (PLAATS)"
   "ROEPT REACT HILVERSUM"
   Het signaal kan namelijk ook in andere plaatsen ontvangen worden. Als er geen Plaatselijk REACT Team aanwezig is (b.v. op snelwegen), laat je de plaatsnaam weg.
2. Geef altijd je exacte lokatie.
3. Denk aan de z.g. gouden K-regels als je een noodgeval meldt; blijf Kalm, Korrekt en geef alle noodzakelijke informatie.
   Een getraind REACT "uitluisteraar" behoort je bij een auto ongeval in ieder geval te vragen:
   a. aantal betrokken mensen en auto's
   b. mogelijke gewonden?
   c. verkeer geblokkeerd?

LET OP:
REACT geeft de voorkeur aan gewoon taalgebruik op CB noodkanaal 9; 27 Mc uitdrukkingen kunnen tot verwarring en misverstanden leiden.

Achternaam ______________________ Voornamen ______________________

Adres ______________________ Postcode ______________________

Woonplaats ______________________ Tel.nr. ______________________

Geb.datum ______________________ Geb.plaats ______________________

Nationaliteit ______________________ Bloedgroep ______________________

Beroep ______________________

Diploma's (bijvoorbeeld EHBO, Hartreanimatie, Automontage enz.)

____

O Voor de lidmaatschapskaart en het archief zijn 2 pasfoto's ingesloten

O De contributie is voldaan per cheque / per bank / contant*

Bankrelatie: NMB nr 67.58.60.679 tnv. de Stichting REACT, Hilversum

*brieven met geld aantekenen svp.

De contributie voor 1 jaar bedraagt momenteel f 20.= en kan alleen rechtstreeks aan de Stichting REACT worden voldaan.

Als je lid wordt, ontvang je van ons: een lidkaart met je pasfoto, een REACT nummer, Stickers voor op de auto, hulpkaarten die je af kunt geven als je iemand geholpen hebt, REACT aanmeldingsformulieren / folders en overige informatie.

REACT®
Postbus 1769
1200 BT Hilversum
Tel.: 035 - 15732

Ik verklaar me WEL/NIET akkoord tot "uitluistering" van CB kanaal 9 op Maan-/Dins-/Woens-/Donder-/Vrij-/Zater-/Zon-/ dagen

van t/m uur

Ondergetekende verklaart zich akkoord met de reglementen en doelstellingen van REACT en de op dit formulier vermelde gegevens.

Handtekening

OOK U EEN REACT STATION

Het is uiteraard de bedoeling dat zoveel mogelijk stations lid worden van REACT en we zo een landelijk netwerk van monitorposten op kunnen zetten die 24 uur per dag het hele land uitluisteren.
Dat zal wel een tijdje duren, maar we moeten er aan gaan beginnen.
Er zijn een heleboel redenen om er NIET aan te beginnen. We hoorden van stations die niet durven omdat er lokaal zoveel op kanaal 9 getokkeld wordt dat ze bang zijn ruzie te krijgen als ze vragen om kanaal 9 vrij te laten. Geen paniek, gewoon laten weten dat je zit te luisteren en na een aantal weken krijgt men wel door wat er gaande is en zal men automatisch de hulpverlening gaan waarderen en misschien krijg je wel veel collega's erbij zodat je een team kunt beginnen.
Anders stations denken teweinig tijd te hebben. Iedereen kan uitluisteren op ieder moment van de dag. Als je echter een aantal uren vast uitluistert dan wordt je in de planning opgenomen.
Ook mobiel in de auto kun je constant kanaal 9 uitluisteren.
Een andere kreet is dat er toch nooit iets gebeurd op kanaal 9. Inderdaad er gebeurt vrij weinig, gelukkig maar. Zolang niet iedereen weet dat je op een organisatie als REACT kunt vertrouwen zal men niet zo snel op kanaal 9 een noodoproep geven. Hoe bekender het uitluisteren wordt, hoe beter de service die we kunnen bieden wordt, hoe meer er te behandelen wordt.
Daarnaast is een REACT-team ook een goede hulp voor de politie bij bv. een opsporing van weggelopen/verdwaalde kinderen of voor de brandweer als men vrijwilligers nodig heeft voor de bestrijding van bos en heide brand.
Ook organisaties kunnen weleens gebruik willen maken van de communicatie-apparatuur bij bv. een wielerronde etc.
Niet wachten dus maar direct lid worden om de Stichting REACT Nederland van de grond te helpen.

EERSTE TEAMCOORDINATOR

In Iedere stad komt een team-coordinator die de uitluisterschema's in elkaar zet en andere zaken coordineert die voor een REACT-afdeling belangrijk zijn.
Een gedeelte van dat werk kan bij een groot aantal leden weer gedelegeerd worden.
In Amsterdam is nu een team-coordinator en wel dhr. R. de Jongh.
Wij wensen hem als eerste team-coordinator veel succes met REACT Amsterdam.

MONITORLOGBOEK

Op dit moment werken we nog aan een speciaal logboek voor monitorposten. Daarin zal de monitorguide ook opgenomen worden. Het zal nog wel een maandje duren voor het zover is, maar zodra de gids klaar is hoort U van ons.

Dat was dan de eerste maand "Nieuws van het REACT-secretariaat".
Hebt U vragen dan kunt U bellen of schrijven en U kunt natuurlijk altijd lid worden of zomaar uitluisteren. Probeer op een vriendelijke manier kanaal 9 vrij te krijgen in Uw lokatie dat is al een heel begin voor Nederland.

Het grote knipsel op de pagina hiernaast komt uit de Volkskrant. Een stuk dat een redelijk waar beeld geeft van de 27 Mc situatie (MARC) in Nederland. Alleen is het onbegrijpelijk dat men een figuur als dhr. W. Bos op laat draven om enige uitleg te geven. Dat hij daarnaast ook nog als slachtoffer ten tonele gebracht wordt is helemaal om te gillen. Maar daar Maar daar hebben we al meer over geschreven.

Een ander verrassend stuk lazen we in het Brabantse Dagblad "De Stem". Een PSP-er stapte uit een commissie toen een vertegenwoordiger van de Burgerband Breda het woord kreeg.
Die vertegenwoordiger blijkt dhr. Dinnessen uit Breda te zijn. Deze is tevens voorzitter-secretaris-penningmeester etc. van de Bredase club "De Staande Golf", een club die wel in Utrecht met de PTT praat maar waar plaatselijk (zo goed als) niets (niets is ook zomaar niets) van te merken is. In een artikel over het MARC-overleg hebben we ook al laten zien hoe de relaties tussen de clubs in elkaar steken. Dat er toen ook nog een relatie was tussen dhr. W. Kok en dhr. Dinnessen wisten we niet. Maar dat blijkt nu weer het geval te zijn door de politieke aspiraties die de heren uitvoeren onder de naam van een 27 Mc organisatie.

PSP-er uit protest uit commissie

BREDA - PSP-raadslid Ad Simons is gisteravond opgestapt uit een voorbespreking van de raadscommissie algemene zaken. Aanleiding tot die stap vormde de spreektijd die was toegekend aan de politieke groepering Burgerband Breda.

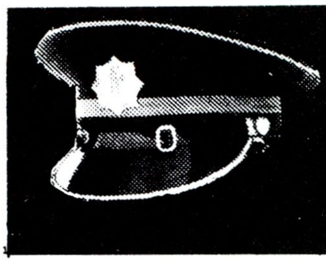
Volgens Simons bestaat deze groepering uit een „uiterst rechts clubje mensen" van wie een van de oprichters, een zekere heer Kok, nauwe banden zou onderhouden met Glimmerveen van de rechts-extreme Nederlandse Volksunie.

Hoewel Simons niet twijfelde aan de goede bedoelingen van de Bredase vertegenwoordiger van Burgerband, de heer A. Dinnesen, meende de PSP-er toch niet aanwezig te kunnen zijn bij diens spreektijd in de commissie. Overigens hield Dinnesen een volstrekt onbegrijpelijk verhaal over de firma Van der Jagt's Azijn aan de Industriekade. Een door Burgerband bij de politie gedeponeerde klacht over vermeende milieu-verontreiniging door dit bedrijf zou, aldus Dinnesen, niet serieus door de politie en het gemeentebestuur zijn behandeld.

De arbeidsinspectie heeft eerder na een onderzoek echter niet kunnen vaststellen dat er bij Van der Jagt's Azijn sprake zou zijn van milieuverontreiniging. Volgens Dinnesen zijn klachten over deze kwestie inmiddels gedeponeerd bij de Nationale Ombudsman en het ministerie van volksgezondheid en milieuhygiëne.

ONBEGRIJPELIJK

We dachten op de redactie altijd al dat de verhalen van Dhr. Dinnessen een beetje "vreemd" waren, maar nu een journalist zijn betoog ook al als "een volstrekt onbegrijpelijk verhaal" presenteert weten we dat het niet aan ons ligt. Daarnaast heeft dhr. Dinnessen nog steeds geld op zak van CBI stempels. Mocht hij dus commentaar hebben op dit commentaar dan kan hij langs komen bij de redactie en tevens afrekenen wat hij nog verschuldigd is.



Uit het politie rapport

Minimaal een keer per dag wordt er geklaagd over de overlast die FM-zenders en de 27 MC bakjes veroorzaken. De radiocontroledienst van de PTT is gevraagd voor een onderzoek.

...uit een vrachtwagen op de Hof van de Houte werden een 27 MC-installatie, een huiswekker en 24 cassettebandjes ontvreemd nadat de ruiten van de cabine waren ingeslagen,

St. WILLEBRORD/ SPRUNDEL/SCHIJF – Terwijl de heer De J. uit Sprundel naar Roosendaal was om zijn vrouw op te halen, kreeg hij ongewenst bezoek. Via de achterdeur, die met een schroevedraaier „geopend” werd, verdwenen f 1200,- aan contanten, een stereo-installatie, een 27 MC-bak met voeding, een draagbare radio en een fototoestel.

Bakkiesland zit met een kater

„Mensen, we gooien er vanavond in één keer een twee watts-bak uit”. De stormloop op 27 MC vergunningen is over. Drie maanden na het openen van een vrije band voor zendamateurs hadden zich een miljoen hobbyisten voor een vergunning om te tokkelen gemeld. Nu kijkt de handel aan tegen een miljoenenverlies en tienduizenden onverkoopbare bakkies. Theo Klein over de chaos in de ether, die van een droom een nachtmerrie maakte.

Ondanks de slingers, de breed uitgestalde prijzen voor de bingo en de loterij en de nadrukkelijk aanwezige muziek wil de stemming er maar niet inkomen bij de viering van het tweejarig bestaan van de *Communicatievereniging K5*. De opkomst van de leden is matig. Er blijven in het houten speeltuingebouwtje van het Amsterdamse Hoofddorpkwartier nogal wat plaatsen onbezet. Oorzaak van de matte stemming wordt al gauw duidelijk uit de openingstoespraak van voorzitter Hogers. De club gaat door een „diep dal”. Tot eind vorig jaar profiteerde de vereniging nog flink mee van de stormloop op de 27MC vergunningen.
Maar sinds november 1981 is de klad er flink ingekomen. Het ledental zakte van 240 naar 140. En als de leden zich niet „volledig voor de club inzetten” wordt het zelfs twijfelachtig of K 5 het driejarig bestaan haalt, houdt de eerste man van de vereniging de aanwezigen voor. Hij doet nog een moedige poging de stemming te verhogen. „Mensen, we gooien er vanavond in de verloting in één keer een 40-kanaals, twee wattsbak uit”. Er volgt slechts een instemmend gemompel.
Het verenigingsleven staat onmiskenbaar op een laag pitje. Het bestuur doet verwoede pogingen om met „grandioze meetings”, droppings in het Amsterdamse Bos en vis- en klaverjaswedstrijden de zaak weer te stimuleren. Maar het is voor iedereen duidelijk dat de ongekende succeshoogten van de jaren ’80 en ’81 nooit meer zullen worden bereikt.
„Het enthousiasme is er bij veel mensen af. De 27 MC’ers die een bakkie kochten omdat het in de mode was, zijn vertrokken. Wat we nog overhebben is de harde kern van echte hobbyisten”, licht vice-voorzitter Meijers toe.
Toch behoort K 5 al tot de volhouders. Naar schatting heeft negentig percent van de clubs die sinds de legalisatie van de bakkies ontstonden, alweer het loodje gelegd.
„Het is in Nederland nooit eerder gebeurd dat er van de ene dag op de andere zo’n enorme vraag naar hobbyapparatuur ontstond. Zelfs de surfplank heeft men jaren moeten promoten voor hij aansloeg. Maar het is waarschijnlijk ook nog nooit eerder gebeurd dat er zo snel de klad in is gekomen”, zegt Willem Bos, voorzitter van de *Nederlandse Communicatie Federatie*.
Het einde van een rage. Bos heeft aan den lijve ondervonden wat het inklappen van de markt betekende. Hij behoorde tot de 27 MC’ers van het eerste uur en zette in een vroeg stadium het maandblad *Break Break* op. Na een stormachtige groei bereikte het blad vorig jaar een oplage van 72.000 exemplaren. Begin 1982 waren er nog 6.000 abonnees over. Bos ging failliet en likt nu nog steeds zijn financiële wonden.

In maart 1980 zag het er allemaal nog veel rooskleuriger uit. Na jarenlang weigeren door de opeenvolgende regeringen en de PTT opende staatssecretaris Smit-Kroes de mogelijkheid om zogenaamde MARC-machtigingen te verstrekken voor 27 MC-apparatuur. Op dat moment telde Nederland al vele tienduizenden die illegaal „tokkelden”. De liberale bewindsvrouw redeneerde dat de wens van zoveel hobbyisten niet genegeerd kon worden en gaf 22 kanalen op de 27 meterband vrij.
De beslissing bezorgde mevrouw Smit-Kroes veel sympathie onder de honderdduizenden (potentiele) 27 MC’ers en de PTT een barstende koppijn. Het staatsbedrijf heeft nooit geloofd in de bewering van de staatssecretaris dat met het vrijgeven van de 27 MC de klachten over storing van radio’s, tv’s en alle mogelijke andere elektronische apparaten in de buurt van een zender tot het verleden zouden gaan behoren. In een rapport over de mogelijkheden van een MARC-regeling kwam de PTT al aan het eind van de jaren zeventig tot de conclusie dat „bij invoering van een MARC-regeling storingen zullen ontstaan welke niet door aan de zender te stellen eisen voorkomen kunnen worden. De storingen zullen vooral optreden bij radio- en tv- en geluidsapparatuur zoals bij iedereen in bezit is”.
Smit-Kroes lapte die mededelingen aan haar laars. In hetzelfde rapport kwam de PTT ook tot de aanlokkelijke conclusie dat het aantal vergunninghouders in Nederland op zou kunnen lopen tot een miljoen. Die berekening was vooral gebaseerd op de bestaande Amerikaanse situatie. Daar waren toen al 30 miljoen bakkies in gebruik.

De handel zag ongekende mogelijkheden. Aanvankelijk leek het er ook op dat de wildste prognoses overtroffen zouden worden. Binnen drie maanden was de honderdduizendste machtiging door de PTT verleend. De importeurs konden de vraag niet aan. Er waren winkeliers die in die gouden periode vijftig, zestig apparaten à raison van 400 gulden per dag verkochten.
Na de zomer zakte de markt al in. Uit angst met voorraden te blijven zitten gingen de winkeliers de bakkies voor minder dan 200 gulden van de hand doen. Toch liep het aantal machtigingshouders eind 1980 nog op tot ruim 200.000. Dat zou de absolute top blijken te zijn, want toen de machtigingen in maart ’81 vernieuwd moesten worden, kwamen er niet meer dan 160.000 hobbyisten opdagen. Rond dat cijfer schommelt het aantal machtigingen nog steeds. Al moet daarbij inmiddels weer een fors leger illegalen worden geteld.
Over een miljoen machtigingen praat niemand meer. De clubs verdwenen net zo snel als ze gekomen waren, de koepelorganisaties leiden een slapend bestaan, vakbladen zijn op de fles gegaan, de media hebben hun belangstelling voor de 27 MC’ers verloren en de handel bleef achter met de kater van een miljoenenverlies. Slechts een enkeling die er snel bij was en zich bijtijds weer heeft teruggetrokken, is er gunstig uitgesprongen. Daar is het onverwachte besluit van Smit-Kroes om later toch 40-kanalen vrij te geven — wat nieuwe apparaten vergt — niet vreemd aan.
De handel zit naar schatting nog met tienduizenden onverkoopbare bakkies. Ze zijn zelfs voor 35 gulden, ver onder de inkoopprijs, over de toonbank gegaan. De schrik zit er zò in dat niemand het tot nu toe aandurft om een nieuwe bak met veertig kanalen (twee watt) op de markt te brengen. Deze zenders met uitgebreide mogelijkheden mogen sinds maart van dit jaar gebruikt worden, maar de geïnteresseerden moeten het tot nu toe met omgebouwde bakken doen.
„Wij zien hier geen markt meer in”, laat Philips, een van de 27 MC-leveranciers, kort en goed weten. De meeste producenten en importeurs zijn dezelfde mening toegedaan.
Waardoor is de mooie droom voor veel mensen uitgelopen op een nachtmerrie? Willem Bos: „De voornaamste oorzaak van alle ellende is dat er in de dichtbevolkte gebieden te veel zenders kwamen. Daardoor stoorde men elkaar. Het bereik van de apparaten werd geringer. Om elkaar te kunnen overstemmen gingen de mensen daarom eindversterkers aanbrengen. De 27 MC’ers die een bakkie misbruikten voor lange gesprekken of om anderen weg te drukken, maakten voor de echte hobbyisten het zenden onmogelijk.”
Zo werd het een chaos in bakkiesland. Grove scheldpartijen, beledigingen, irritaties waren aan de orde van de dag. In Breda leidde dat zelfs tot een moord. Het gevolg was dat de goedwillende zenders er de brui aan gaven of weer illegaal gingen. Nuttig gebruik van de apparatuur door boeren, chauffeurs of hulpverleners werd door de overlast vrijwel onmogelijk gemaakt.
Willem Bos: „Bij de beslissing om de MARC-machtiging in te voeren heeft Smit-Kroes zich indertijd onvoldoende gerealiseerd wat de gevolgen zouden kunnen zijn. Als ze hoge kwaliteitseisen aan de apparaten had gesteld, zou er minder ellende zijn gebeurd. Er had ook betere informatie aan de detailhandel en van de winkelier aan de koper gegeven moeten worden. Nu zijn de excessen het beeld gaan bepalen. Daardoor zijn de positieve kanten zoals hulpverlening en het verbreken van isolement voor gehandicapten, nooit voldoende naar buiten gekomen.”
Intussen hebben heel wat schreeuwers de bak aan de kant gegooid voor het volgende mode-artikel. Bovendien is er wat ruimte gekomen door de invoering van veertig kanalen en een sterker vermogen en is de verkoop van verboden onderdelen strafbaar gesteld. De vaste kern van 27 MC’ers krijgt weer tijd voor een babbeltje. Het geruzie en gevloek op de bak lijkt wat af te nemen. Het aantal machtiginghouders zakt niet verder. De ouwe rotten in het vak hopen dat er een stabilisatie op zal treden. Iedereen is er nu wel van doordrongen dat massaal gebruik van de bak zoals dat in de Verenigde Staten voorkomt, in Nederland nooit tot stand zal komen. In een dichtbevolkt land blijven de mogelijkheden beperkt. Ook met veertig kanalen is het in de grote steden nog vaak dringen geblazen.
„Al geef je honderd kanalen vrij, dan is het nog niet genoeg als de gebruikers zich niet aan de afspraken houden en urenlang een kanaal bezet blijven houden,” zegt een woordvoerster van de PTT.
In de Verenigde Staten kampt men in de grote steden met hetzelfde probleem. Het blijvende succes van het bakkie schuilt ’m daar in het gebruik op het platteland. Daar communiceren chauffeurs, landbouwers en doktoren zakelijk op de bak. In Nederland is daar letterlijk geen ruimte voor.
Bij K 5 praten de bestuursleden met enige weemoed over de illegale periode van voor de rage. Ze hopen de vaste kern uit die tijd bijeen te kunnen houden. Vice-voorzitter Meijers: „Maar dat zal moeilijk blijven, want de mensen voelen zich toch lichtelijk gepakt”.

THEO KLEIN

■

VERKEER EN WATERSTAAT

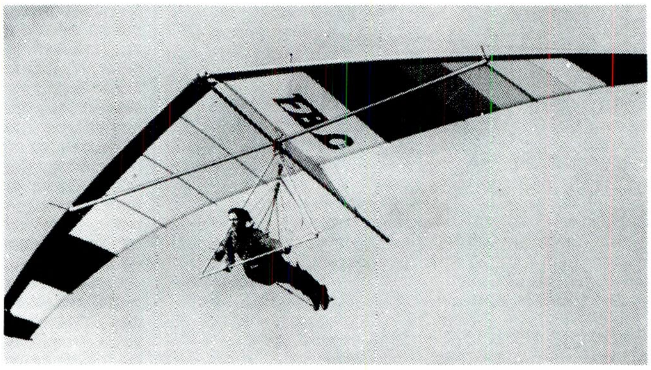
NIEUW KABINET

Bij het tot stand komen van het kabinet Lubbers zijn er ook wisselingen opgetreden op het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Onder dit ministerie valt de PTT, dus met de nieuwe bewindslieden aldaar hebben straks de 27 Mc-ers te maken.
De nieuwe minister voor Verkeer en Waterstaat is Drs. N. Smit-Kroes.
Een oude bekende die eerst staatssecretaris is geweest. Mede door haar inzicht is er een MARC regeling gekomen in Nederland, die later uitgebreid is naar 2 Watt en 40 kanalen.
Nu zal ze zich niet met deze materie bemoeien, daar het PTT gedeelte gedelegeerd is aan een staatssecretaris.
Enige persoonlijke gegevens van Nelie Smit-Kroes: ze is lid van de VVD en momenteel 42 jaar oud. Smit-Kroes is staatssecretaris geweest in het eerste kabinet van Agt van 1977-1981. De ambtenaren bij V & W protesteerden al toen ze dachten dat Smit-Kroes op V & W terug zou kunnen komen. Ze is afgestudeerd aan de economische hogeschool in Rotterdam, hier heeft ze ook nog gewerkt als wetenschappelijk medewerkster.
Haar politieke carriere lijkt veelal te verlopen via publiciteit bij allerlei polulaire acties en kappersbezoeken. Dit tot grote ergernis van "serieuze" politici.

De nieuwe Staatssecretaris op V & W wordt Drs J. Scherpenhuis. Hij zal ook de PTT bij zijn werk vinden en met hem zullen 27 Mc-ers het meest te maken hebben. Scherpenhuis is 48 jaar en eveneens lid van de VVD. Hij is altijd een persoon geweest die vanaf de achterbanken werkte en niet veel in de publiciteit kwam. Hij is specialist op het gebeid van ruimtelijke ordening. Hij heeft planologie gestudeerd en is daarin werkzaam geweest in Nederland en Duitsland. Zijn benoeming tot Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat is een kleine verrassing in politiek Den Haag.

ZEILVLIEGEN MET CB RADIO

Volgend jaar komen we met iets speciaals, namelijk een cursus zeilvliegen met CB Radio. Letterlijk en figuurlijk.
Een Nederlandse CB-er geeft namelijk zeilvliegles in het Duitse Sauerland en bij het lesgeven maakt men gebruik van CB om de aspirant vliegers aanwijzingen te geven.
Volgend jaar zullen we aan deze tak van sport met CB in een artikel aandacht besteden. Bovendien zullen de abonnees van dit blad bij het volgen van de cursus een korting van 25 DM krijgen, bijna een jaar-abonnement gratis. Als klapper op de vuurpijl krijgt elk 25ste lid dat een speciale bon meebrengt zo'n cursus gratis.
Let dus op de komende nummers van CB Radio en wie weet kun je gratis een cursus volgen in Sauerland en dan ook nog Air-mobiel tokkelen.



CB radio is een blad dat uitgegeven wordt in Nederland en België. Iedere maand het laatste nieuws over de ontwikkelingen van de 27Mc en andere CB frequenties, apparatuur (legaal en niet-legaal), QSL-swapping, clubs etc.

Wil je zeker zijn van de maandelijkse ontvangst van dit blad, dan kun je een abonnement nemen. Dit kost slechts Fl. 37,50 per jaar.
Vul een afgedrukt aanmeldingsformulier in en stuur dit op

EEN ABONNEMENT OP CB radio KOST Fl. 37,50 PER JAAR

MACHTIGING BANK-GIRO INCASSO

Ondergetekende:
Naam en voorletters ....

Adres ....

Postcode .... Plaats ....

Telefoon ....

Bankrekeningnummer |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| of Gironr: ....

Verleent hierbij tot wederopzegging machtiging aan: AVERA b.v. - tel. 076 - 130424
Postbus 9538, 4801 LM Breda.
om van zijn/haar bovengenoemde bank/giro rekening automatisch over te schrijven t.b.v. abonnement "CB Radio".

Datum 19

Handtekening

Wilt U niet dat wij automatisch het abonnementsgeld overschrijven, dan dient U géén bank of gironummer in te vullen. U ontvangt dan van ons een accept-girokaart.

U kunt het verschuldigde bedrag ook aan ons sturen d.m.v. geld à contant; girobetaalkaart danwel eurocheque. (pasnummer niet vergeten op de achterzijde!)

CB ☆ ELECTRONICA ☆ SPECIAALZAKEN ☆ CB ☆ ELECTRONICA ☆

ARNHEM

27-MC MARC CB - SCANNERS - 2 Mtr. APPARATUUR - MARIFOON - LUCHTVAART

ARNHEM
085 - 456838

TELEMARC

DRIEKONINGEN-
STRAAT 5

DELFT

DX-CORNER

DE MEEST GESPECIALISEERDE ZAAK IN DELFT EN OMGEVING VOOR DE ECHTE CB-DX-ER.

BIJ ONS OOK EEN GOED ADVIES. EIGEN REPARATIES EN OOK VOOR DE MODIFICATIES.

WIJ LEVEREN NAAST ALLE APPARATUUR OOK ALLE ACCESSOIRES TEGEN DE BESTE PRIJZEN.

Buitenwatersloot 163 - Delft
Telefoon 015-131248

ROTTERDAM

WIRO

DORDTSESTRAATWEG 426 SERVICECENTRUM
3075 BK ROTTERDAM
TELEFOON 010-855718

HET VERTROUWDE ADRES VOOR AL UW REPARATIES AAN RADIO, TELEVISIE EN 27 MC APPARATEN.

BREDA

COHEN

- CB ONDERDELEN + ACCESSOIRES
- COMMUNICATIEAPPARATUUR
- SCANNERS EN KRISTALLEN
- ELECTRONICA ONDERDELEN
- VIDEO APPARATUUR + TOEBEH.
- VIDEO CASETTES

TDK & AGFA

COHEN ELECTRO
ALLEEN GEVESTIGD:

BOSCHSTR. 94 - BREDA - 076/134462

HILLEGOM

Kall-Tronics c.b.

DE SPECIAALZAAK VOOR DE BOLLENSTREEK
's Maandags gesloten.

ONS PROGRAMMA BESTAAT UIT:
Alles op het gebied van 27 Mc. Van grote basisantennes tot de clip voor een microfoon.
Scanners uit voorraad leverbaar

REPARATIES worden door ons zelf uitgevoerd.
voor de zelfbouwers; transistoren, elco's, condendatoren, trimmers, printplaten etc.
Kortom voor de echte hobbyist is alles verkrijgbaar.

MEERSTRAAT 7
HILLEGOM
TELEFOON 02520 - 15605

ROTTERDAM

een compleet assortiment amateur elektro onderdelen.

ABÉ ELEKTRONIKA
2e MIDDELLANDSTRAAT 26 A
TEL. 010 - 775802

- 27 MC APPARATUUR
- SCANNERS
- ANTENNES grote sortering
- HALFGELEIDERS Japans, Europees en Amerikaans
- 3 METER APP. voor Export

ONBETWIST DE COMMUNICATIESPECIALIST

ZAANDAM

ELECTRONICA
SUPERMARKT

CITIZENS' BAND
SERVICECENTRUM

075-175299

ARIS VAN BROEKWEG 12
1507 BB ZAANDAM

ZOETERMEER

ELGRO

speciaalzaak voor de
CB - DX'er
Reparaties, modificaties

Broekwegzijde 124 Zoetermeer
Winkelcentrum "DE LEIJENS"
WIJK 25 TEL. 079 - 314533

ROTTERDAM

CALIMERO

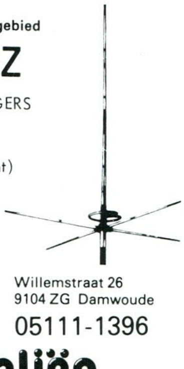
GROTE SORTERING
CB APPARATUUR

Parallelstraat, hoek Willem de Zwijgerstraat
naast Rijksweg 13 Rotterdam Overschie
Tel.: 010-155716 of 010-623478

DAMWOUDE

Wij hebben alles op het gebied van de
27 MHz

- ZEND-ONTVANGERS
- VOEDINGEN
- ANTENNE'S
- METERS (Vossejacht)
- PLUGGEN
- DRAAD
- PRINTEN
- SCANNERS
- ONTVANGERS
- ALLE SOORTEN
- REPARATIES

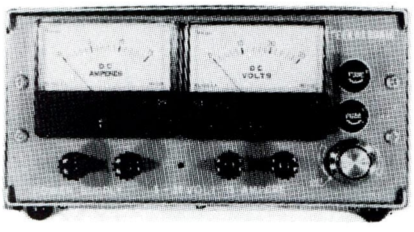


Willemstraat 26
9104 ZG Damwoude
05111-1396

Radio v.d. Galiën

KAMPEN

ELKATRONIC VOEDING



5 - 30 VOLT REGELBAAR
15 AMPERE, DUBBEL GEZEKERD
399,- per post onder rembours + portokosten

PLANTAGE 128 KAMPEN - TEL 05202 - 11671

Een jaar lang vermelding van Uw firma tegen een uiterst aantrekkelijk tarief.

Bel ons voor nadere informatie
Telefoon 076-130424

HET PLL DATABOEK FL. 15,-

Alle aansluitgegevens van de meest gebruikte CB PLL IC's, zoals PLL02-03, TC9109 etc.
Uitleg van de werking van PLL synthesizers waarheidstabellen en dergelijke.
Een onmisbaar boek voor de oprechte sleutelaar.

DE SCHROEVENDRAAIERGIDS Fl. 29,75

Alles over reparaties, uitbreiding van kanalen, microfoons, antennes, apparatuur, SSB etc.
In Amerika verboden wegens de vele niet-legale beschrijvingen.
Een boek dat bij geen enkele soldeerbout mag ontbreken.

NIEUW STK DATABOEK Fl. 9,90

Alle benodigde data's die nodig zijn bij gebruik van de Sanyo Hybrid Thick Film IC's.

NIEUW TRANSISTOR MANUAL Fl. 35,-

Een uitgave van de EIAJ, Electronic Industries Association of Japan. Alle datageevens van de Japanse transistoren in de series 2Sa, 2SB, 2SC en 2SD.
Uniek in Europa.

DISTRIBUTIE: AVERA bv Breda

VOOR ELECTRONICAWINKELS AANTREKKELIJKE KORTINGEN.

DISTRIBUTIE VOOR BELGIE: REM ELECTRONICS ARENDSTRAAT 78 8730 HARELBEKE TEL.: 056-716575

AVERA BV

import-export van Japanse transistoren en IC's. Levering uit voorraad van alle bekende typen. Ook speciale leveranties voor handel en industrie.

LIESBOSSTRAAT 2A 4813 BD BREDA TEL. 076 - 130424 TELEX 74148 AVERA NL